అండకోశము :—అండాశయము ఉచ్చము. మూడు తమ్మెలు గలవు. కీలము 1 గుండ్రము. కీలాగ్రము గుండ్రము. గింజకు బీజపుచ్ఛము గలదు.

రాటంగచెట్టు అడవులలోఁ బెరుగుచున్నది.

ఆకులు :—కొమ్మల చివరలనుండును, ఒంటరిచేరిక. మిశ్రమ పత్రములు 8'' అం॥ మొ—16'' అంగుళములవఱకుఁ బొడుగు. చిట్టి యాకులు మూడు నాల్గు జతలుండును. వీనికి దొఁడిమలేదు. బల్లెపు వాకారము. సమాంచలము. రెండువైపుల నున్నగానుండును.

పుష్పమంజరి :—లేఁత కొమ్మలమీఁద కణుపు సందులనుండి వచ్చుచున్నవి. వీనిలో మిథునపుష్పములో పురుష పుష్పములో గలవు.

పురుషపుష్పము.

పుష్పకోశము :—సంయుక్తము. గిన్నెవలె నుండును. 5 దంతములు గలవు. నీచము.

దళవలయము :—లేదు.

కింజల్కములు :— 6 కంటె నెక్కువ యున్నవి. పొడుగుగానుండును. పుప్పొడి తిత్తులు రెండు గదులు. కింజల్కముల చుట్టుఁ బల్లెరము గలదు.

అండకోశము :—గొడ్డు అయినది.

మిథునపుష్పము :—పుష్పకోశము, దళవలయము, కింజల్కములు పై దానిలోవలెనే యుండును.

అండకోశము :—అండాశయము ఉచ్చము 3 గదులు. అండాకారము. కీలముపొట్టి. కీలాగ్రము మూడుచీలికలు.

ఫలము లో పెంకుకాయ. జాజికాయంతయుండును. రెండో, మూడో గింజలున్నవి.

ఈకుటుంబపుచెట్లు ప్రపంచమునందన్ని చోట్లను గలవు. వీనిలో చెట్లు, గుబురుమొక్కలేగాని గుల్మములంతగాలేవు. ఆకులు ఒంటరిచేరిక, కణుపు పుచ్ఛములుండవు. పుష్పములు చిన్నవి. రక్షకపత్రములు, ఆకర్షణ పత్రములు అయిదైదు గలవు. కింజల్కములు నాలుగో, ఎనిమిదో యుండునుగాని, అయిదో, పదో, యుండవు. కింజల్కములచుట్టు నొక పళ్ళెరము గలదు. సాధారణముగ గింజలకు బీజపుచ్ఛము లుండుచుండును.

కుంకుడు :—చెట్లు మన్యములందును అడవులలోను బెరుగుచున్నవి కానివాని నెవరు శ్రద్ధతోఁ బెంచునట్లులేదు. కుంకుడుకాయలను చిరకాలమునుండియు దేహము రుద్దుకొనుటకు నుపయోగించుచున్నాము. సబ్బుకంటె మంచిదని వీనితోడనే శాలువలను, పట్టును ఉతుకుచున్నారు. వెండి బంగారు నగలును గూడ మురికివదలుటకు వీనితోఁ దోమెదరు. మఱియు ఏలకకాయలనుకూడఁ గుంకుడురసముతో రుద్దుదురు.

రాటంగచెట్టు :—అడవులలోఁ బెరుగుచున్నది. దీని గింజలనుండి విలువగు చమురు వచ్చుచున్నది. ఈచము రా

పథములలోఁ బనికివచ్చును కొబ్బరినూనె వలెను దలకు రాసుకొనవచ్చును. దీనినూనె రాసుకొనినఁ దలవెంట్రుకలు బాగుగఁ బెరుగునందురు. లక్క (నిచ్చు) పురుగు దీని యాకులఁదిని జీవింపఁగలదు.

ఉల్లెనతీఁగె :—గుల్మము. కొమ్మలసహాయమున పెద్దచెట్లపై నెగఁబ్రాకును. ఆకులు మిశ్రమ పత్రములు. వీనికి నిద్రగన్నెరాకులవలె స్పర్శజ్ఞానము గలదు. గింజపై హృదయాకారముగ తెల్లని మచ్చయుండును. ఈమచ్చను బట్టి దీనిని సులభముగా గుర్తింపనగును.

అరిష్ట :—చెట్టు పెక్కుచోట్ల నిఱువది యడుగు లెత్తు పెరుగుచున్నది దీనికాయలను గుంకుడు కాయలవలెనే వాడుదురు.

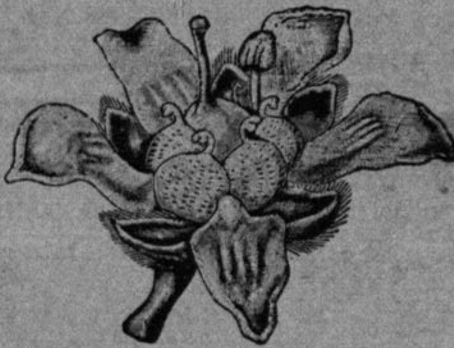
విషరాసి :—కొండలమీఁదఁ బెరుగును దీనిమ్రాను చాలాపొడుగుగాను లావుగాను నుండును. కలపయు గట్టిగా నుండునుగాన అన్నిపనులకు బనికివచ్చును.

తాటకి :—చెట్టు కొండలమీఁదఁ బెరుగును దీని పండ్లు తిందురు. వేళ్ళతో విరేచనములు కట్టుటకు మందు చేతురు.

కొరవి:—చెట్టు కొండలమీఁద నుండును. దీనికలప తెల్లగా నుండునుగాని అంత మంచిదిగాదు.

మామిడి కుటుంబము.

మామిడిచెట్టు మనదేశమునం దంతటను బెరుగు ముఖ్యమౌ వృక్షములలో నొకటి. ఈచెట్లలోఁ జాలరకములు గలవు. మ్రాను, ఎత్తుగను లావుగను బెరుగును. అడుగుననున్న కొమ్మలు అడ్డముగ వ్యాపించును. బెరడు కొంచెము నల్లగానుండును.



మామిడిపువ్వు పెద్దదిగాఁ జూపఁబడినది.

ఆకులు :—ఒంటరిచేరిక. లఘుపత్రములు. కణుపుపుచ్ఛములులేవు. బల్లెపాకారము, కొన్ని సమగోళాకారము, కొన్ని అండాకారముగఁ గూడఁగలవు. బిఱుసుగాను, నున్నగాను నుండును. సమాంచలము, కొనసన్నము, కొన్నిటిలో గుండ్రముగను, గొన్నిటియందు వాలమును, గలదు,

పుష్పమంజరి :—కొమ్మలచివరనుండి రెమ్మగెలలు. పువ్వులు చిన్నవి. కొంచెము పచ్చగను గొంచెము ఎఱుపురంగుగను నుండును, మిథునపుష్పములును, ఏకలింగపుష్పములును గలవు.

పుష్పకోశము :—రక్షకపత్రములు 5. విడివి చాకపాకారము నీచము.

దళవలయము :—అయిదు ఆకర్షణపత్రములు. బల్లెపాకారము. రక్షకపత్రములకంటె రెట్టింపు పొడుగుండును. వీనిమీఁద నెఱ్ఱని చారలు గలవు.

కింజల్కములు :—అయిదు. ఒకపళ్లెరముమీఁద నున్నవి. వీనిలో నొకటి యొక్కువ పొడుగుగ నున్నది. దీనికే పుప్పొడితిత్తిగలదు. మిగిలినవి గొడ్డుకింజల్కములు.

అండకోశము :—అండాశయము, ఉచ్ఛము, ఒకగది, కీలము ఒకటి. ఇది అండాశయముయొక్క యొకప్రక్కనుండి వచ్చుచున్నది. కీలాగ్రము కొంచెము వంగియుండును. ఫలములో పెంకుకాయ.

పురుషపుష్పము :—ఇందు అండకోశములేదు. ఉన్నను గొడ్డయియున్నది.

ఈకుటుంబపు చెట్లయందుఁ గొంచెము జిగురుగానుండు రసముగలదు. ఆకులు ఒంటరిచేరిక. కణుపుపుచ్ఛము లుండవు. సాధారణముగ నన్నియు లఘుపత్రములు. ఇవి బిఱుసుగానుండును. పువ్వులు చిన్నవి. సరాళము. ఏకలింగపుష్పములు మిథునపుష్పములు గలవు. అండాశయము చుట్టును గ్రంధికణములు గల పళ్లెరము గలదు. దీనిచుట్టును ఆకర్షణపత్రములన్ని కింజల్కము లుండును. ఫలము సాధారణముగ లోపెంకుకాయ.

మామిడితోఁటలను మన దేశమునం దంతటను బెంచుచున్నారు. వానిలోఁ జాలరకములు వచ్చినవి. ఏరకమయినను టెంకనుండి మొలచునుగాని యామొలచిన చెట్టు పండ్లు మంచివి కాకపోవచ్చును. మంచి టెంకలనుండి చెడ్డ చెట్లును, తక్కువరకము టెంకలనుండి మంచిచెట్లును గూడ వచ్చుట కలదు. కావున మంచిరకము వచ్చునని రూఢము చేసికొనుటకై అంటుగట్టెదరు. టెంకలను బాతి ఆచిన్న మొక్క లేడాది యెదిగినపిమ్మట వర్షకాలమునందు నంటుగట్టెదరు. ఈ అంటులను వర్షకాలములోనే దూరదూరముగ బాతుట మంచిది. అందులకు ఇఱువదియడుగుల దూరమున మూఁడేసి యడుగుల వెడల్పున గోతులుదీసి ఎరువువేసి మొక్కలు పాతుదురు. ఆఱునెలలవఱకు వానికి నీడ యుండవలయును. ఆమధ్యప్రదేశములందు నేదయిన పైరు జల్లినను జల్లవచ్చును. అయిదేండ్లలోఁ దోఁట కాపునకు రాగలదు. ఇంతవఱకును అప్పుడప్పుడు నీరు పోయుచుండవలెను.

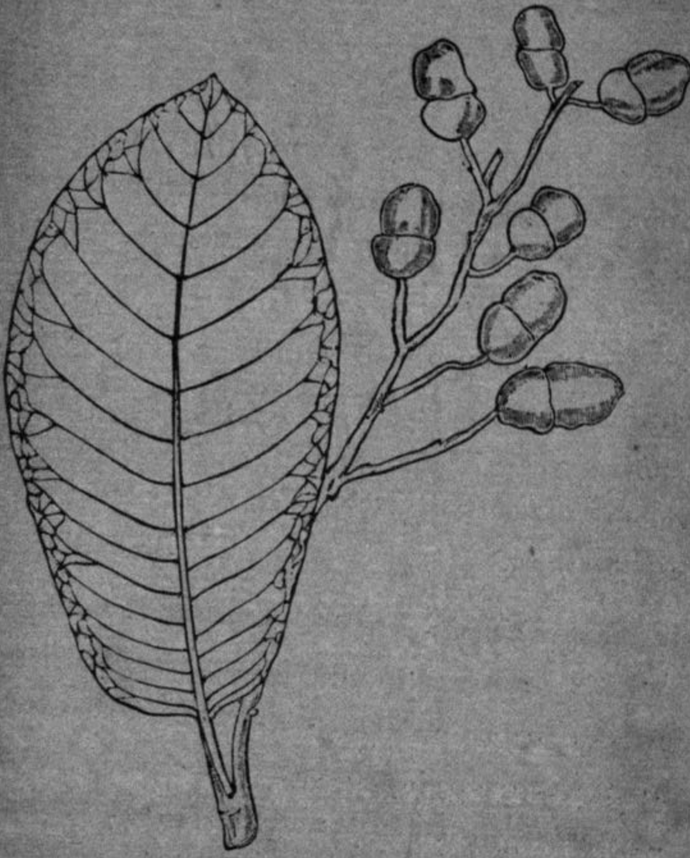
మామిడిపండ్ల రుచియు, కాయల యూరుగాయలును, అంద ఱెఱిఁగినదే. మామిడి కలప గట్టిగానుండును. తలుపులు, ద్వారబంధములు, తొట్టిపడవలు గూడఁ జేయుదురు. నలమందు, నీలిమందు, తేయాకును బెట్టుటకుఁ బెట్టెలను

గూడఁ జేయుచున్నారు. ఆకులందును బెరడునందు పచ్చని రంగు నిచ్చు పదార్థములు గలవు. మఱియు నీయాకులను బశువులకుఁ బెట్టి వాని మూత్రమునుండి వచ్చని రంగుఁ దీయుట కడుచిత్రము. మామిడీ బంకను జీడిని ఔషధములలో వాడుదురు. లేఁతకాయల జీడి నెండబెట్టి ముక్కలు గోసి. పొడుముగొట్టి, జీలకర్ర, అల్లము, మిరియములు, నల్లమందులతోఁ దగురీతిని కలపియిచ్చిన జిగటవిరేచనములు, అజీర్ణము, మూలశంక తగ్గును.

జీడిమామిడిచెట్టు :—మొదట దక్షిణ అమెరికాదేశమునుండి మన దేశమునకుఁ దేఁబడినది. చెట్టు మిక్కిలి యెత్తుగాఁ బెరుగదు గాని కొమ్మలు క్రిందుగనె దూరముగ వ్యాపించును. ఆకులు పెద్దవి. జీడిమామిడిపండ్లు కోసి చూచిన గింజలేమియుఁ గానరావు. అది నిజమయిన పండుగాదు మనము గింజయనునదియే నిజమయిన కాయ. ఇది పగులని యెండుకాయ. మనము పండనునది ఫలమునకుండు తొడిమ కండపట్టుటవలన నేర్పడినది. ఈచెట్టుఁ బెరడునుండియు ఫలము (డిప్పలనుండియుఁ నిజమయినఫలము) జమురుదీసి పుస్తకములు బల్లలు మొదలగునవి చెదపట్టకుండ రాచెదరు. జీడిపప్పునుండి వచ్చు చమురు బాదమునూనెవలెనే యుండును. జీడిపప్పును బాదముపప్పువలె బలమగు పదార్థము.

చారమామిడి :—చెట్టు రాతినేలలందుఁ బెరుగును. పువ్వులు చిన్నవి. ఆకుపచ్చగానుండును. కాయలలోని పప్పు కొంచమించుమించు రుచికి బాదముపప్పువలె నుండును. ఈచారపప్పునుండి మంచి నూనె వచ్చును గాని పప్పునే విస్తారముగ వాడుటచే నూనె తీయుటలేదు. కొన్ని దేశములవారు కాయలను పప్పును గలపి పిండి కొట్టి రొట్టెలుగాఁ జేసియుఁ గొందఱు పప్పును గంజాయిలోఁ గూడ వాడుదురు. కలపతో ద్వారబంధములు, నాగళ్లు, లక్కపిడతలు మొదలగునవి చేయుచున్నారు. ఆకులను పశువులకుఁ బెట్టుదురు. బెరడు నుండియుఁ గాయలనుండియు "వార్నీషు" వచ్చును. ఈచెట్టునుండి వచ్చుజిగురు కొన్నిచోట్ల రంగు వేయుటలో వాడుదురు.

నల్లజీడిచెట్టు :—రాతినేలలందుఁ బెరుగును. ఈచెట్లలోఁ గొన్ని చెట్లమీఁద మిథునపుష్పములుమాత్రమును మఱికొన్నిచెట్లమీఁద మిథునపుష్పములు పురుష పుష్పములును గూడఁ గలుగుచున్నవి. పురుషపుష్పములు మిథునపుష్పములకంటెఁ జిన్నవి. ఈజీడి గింజలను జీడిమామిడి గింజలవలె ఫలములేగాని గింజలుగావు. ఈఫలమునందు తొడిమయు జీడిమామిడి పండువలెనే కండపట్టినది. దీనిని గూడ తిందురు. జీడిగింజల నౌషధములలో వాడుదురు. ఇదికీళ్ళ నొప్పు



నల్లజీడి.

లకును ఉబ్బసము దగ్గునకును కొన్ని చర్మవ్యాధులకును, సుఖరోగములకును బనికివచ్చును. గింజలునొక్కి ఆరసము

రాయుదురు. సూదితో నైనను సన్నని పుల్లతో నైననుగీయ వలెనుగాని అంతమేరయు రసము ప్రూయరాదు. పొక్కెక్కిన యెడల దానిని పొడిచి చీముకారనిచ్చి పిండి గట్టుట మంచిది. ఈగింజలతో మందుచేసి లోపలకుఁ గూడ నిత్తురు. కొందఱు గింజలను బేడతో గలపి కాచి నీళ్ళతో గడిగి లోపల కిచ్చెదరు గాని అది మంచి పద్ధతిగాదు. ఈజీడిగింజలను గల్వములో నూరుచు జీడిమామిడి గింజల పప్పును గలపుచుఁ దేనెను వేయుచునూరి తగుమోతాదులుగ లోపలికిత్తురు.

గింజల రసము బట్టల కానవాళ్ళు వేయుటకుఁ బనికి వచ్చును. కొన్నిచోట్ల బట్టలకు రంనగువేయుటలోఁ గూడ దీనిని వాడుచున్నారు. ఈచెట్లను గీయుటవలన నొకరసము వచ్చును ఈరసము నుండి "వార్నీషు" చేయుదురు.

కాకరశింగు :—చెట్లు హిమాలయా పర్వతప్రాంతముల మొలచుచున్నవి. ఈచెట్లపై పొక్కులు పొక్కులు వంటివి గలుగుచుండును. వీనినౌషధములలో వాడుదురు. కొన్ని చోట్ల రంగు వేయుటలోను వీని నుపయోగించుచున్నారు.

బడ్డిచెట్టు నుండి జిగురువచ్చును. ఈజిగురును బెరడును మందులం దుపయోగింతురు. బెరడుతోఁ గాచిన కషాయము నోటిపూఁతకును చిగురు లుబ్బుటకును బని చేయును.

ఇవురుమామిడి :—చెట్టుచాల పెద్దదై యున్నప్పు డొక్కొక్కప్పుడు జిగురు కార్చుచుండును. జిగురంతయు మ్రాను మొదట క్రిందపడి యుండును ఈజిగురును లేఁతకాయలను గూడ ఔషధములలో వాడుదురు. ఇవి అజీర్ణమునకు మంచిపని చేయును.

ములగ కుటుంబము.

ఈకుటుంబము చిన్నది. ఈచెట్ల దారువు గట్టిగా నుండదు. ఆకులు ఒంటరిచేరిక, మిశ్రమపత్రములు, పక్షవైఖరి, చిట్టియాకులొక దానికొకటి ఎదురుగానుండును. సమాంచలము. వీనిమొదట గ్రంధికోశములు గలవు. పుష్పమంజరి కణుపుసందుల నుండి రెమ్మగెలలు. పుష్పములు అసరాళములు, ఏకలింగ పుష్పములు, పుష్పకోశము సంయుక్తము ఒక గిన్నెవలెనున్నది. 5 దంతములు. దీనికిని రంగుగలదు. ఆకర్షణపత్రములు అన్నియు సమముగా లేవు. 5 కింజల్కములు,

పుష్పాడి తిత్తులక్కొక్కటియే గది, గొడ్డు కింజల్కములు గూడ గలవు. పుష్పకోశమునంటి పళ్ళెరముకూడ గలదు. అండాశయము ఒకగది. అండములు రెండు వరుసలుగా నున్నవి. గింజల పొర (బహిర్త్వక్కు) తెక్కలవలె వెడల్పుగానున్నది. కీలాగ్రిముమీఁద రంధ్రిములు గలవు.

ములగచెట్టు :—జాలచోట్లనే పెంచుచున్నారు. దీనినుండి మంచి జిగురువచ్చును. అది మొదటఁ, దెల్లగనే నుండును గాని క్రిమక్రిమముగా నెఱ్ఱఁబడును. గింజల నుండి పరిశుభ్రిమగు నూనెవచ్చును. దీనిని మఱలకు రాయుటకు వాడుదురు, కానిమనదేశములో నెందుచేతనోగాని నూనె తీయుటలేదు. ఈనూనెకు సువాసనలను బీల్చి, వానిని బోకుండ నుంచుకొను గుణము గలదు. కావున సట్టినూనెలు చేయుటలో దీనినిగూడ వాడుదురు. కొందఱు ములగకాడలనేఁగాక పువ్వులను, ఆకులనుగూడ కూరవండుకొనెదరు.

మధుశిగ్రువము :—ఒకరకము ములగచెట్టు. దీని పువ్వులెఱ్ఱగా నుండును.

చిక్కుడు కుటుంబము.

చిక్కుడుతీఁగ.



పైనున్నది పతాకదళము
అడుగున ద్రోణీదళము.

ప్రకాండము :— తిరుగుడుతీఁగె. అడుగున కొప్పెడు లావున నుండును. దారువు గలదు. ఏకవార్షికము.

ఆకులు :— ఒంటరిచేరిక. మిశ్రమపత్రములు. మూడేసి చిట్టియాకులుండును. చిట్టియాకు, హృదయాకారము, సమాంచలము, విషమరేఖపత్రము. రెండువైఁపుల నున్నగనుండును. కొనసన్నము.

పుష్పమంజరి :— గెల. ఒక్కొక్కప్పుడు దీనిమొదట నాకులును గలుగుచుండును, పువ్వులు పెద్దవి. తెల్లగానయినను నీలపురంగుగా నయినను నుండును. అసరాళము. సీతాకోకచిలుకలవలె నుండును చేటికలు, ఉపవృంతమువద్ద నొకటి, పుష్పకోశమువద్ద నొకటి గలవు.

పుష్పకోశము :— సంయుక్తము. 5 దంతములు. నీచము.

దళవలయము :— 5 ఆకర్షణపత్రములు. 1 అన్నిటికంటెఁ బెద్దదిగానున్నది ఇది పతాకదళము. పుష్పములో పొడుగుగా జండావలె నుండుటచే దీనికీపేరు గలిగెను. దీనిముందు రెండువిడిగానున్న రేకులు గలవు. ఇవి రెక్కలవలె నుండుటచేఁ పక్షదళములందురు. వీని రెండింటిచేఁ గప్పఁబడి చుక్కానువంటి దొకటిగలదు ; ఇది రెండు రేకులు గలసి యేర్పడుచున్నది. దీనిని ద్రోణీదళమందురు. దళవలయము పుష్పకోశము నంటియున్నది.

కింజల్కములు:—10 ఇవియు వంగి ద్రోణీదళములో మణుగుపడియున్నవి. పదియు మొదట గొట్టమువలె గలిసియున్నవి. పుప్పొడి తిత్తులు చిన్నవి.

అండకోశము:—అండాశయము ఉచ్చము. 1 గది. కీలము సన్నము; కీలాగ్రము గుండ్రము. మొదట నిదియు ద్రోణీదళములో మణుగుపడియున్నది. ద్వివిదారుణ ఫలము.

చింతచెట్టు.

చింతచెట్టు:— మిగులఁ పెదచెట్టు. అది పెక్కుచోట్లఁ బెరుగుచున్నది.

ఆకులు:— మిశ్రమ పత్రములు. పక్షవైఖరి. చిట్టియాకులు మిక్కిలి చిన్నవి. నిడివి చాకపాకారము. సమాంచలము విషమరేఖపత్రము. కొనక్షిప్రము.

పుష్పమంజరి:—కొమ్మలచివరలనుండి గెలలుపుట్టును. అదశ్చిర్గయండాకారము గల చేటిక ఒక్కొకపుష్పము వద్దనొక్కొకటి గలదు.

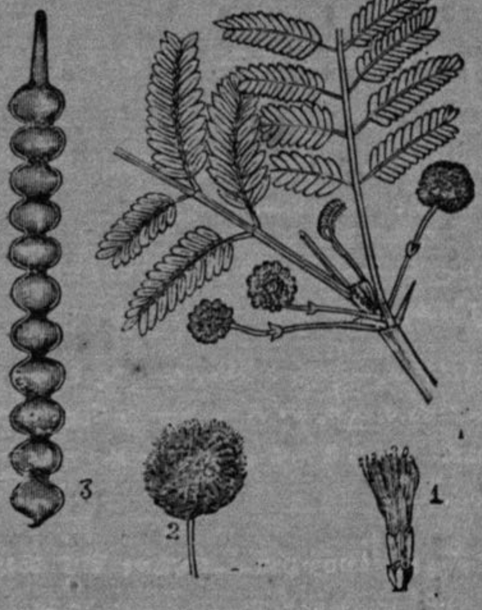
పుష్పకోశము:—4 రక్షకపత్రములు సన్నముగా నుండును. నీచము త్వరగ రాలిపోవును.

దళవలయము:—ఆకర్షణపత్రము త్రైదు. అన్నియు సమముగ లేవుగాని చిరుకుడు పువ్వువలె లేదు. ద్రోణీదళములు సరిగ చుక్కానువలె లేదు. పుష్పకోశము నంటియుండును.

కింజల్కములు :—3. మఱినాలుగు చిన్నచిన్నకాడలు గలవు. ఇవి గొడ్డులయిపోయిన కింజల్కములు. పుప్పొడి తిత్తులు 2 గదులు.

అండకోశము:—అండాశయము. ఊర్ధ్వము. 1 గది కీలము పొట్టిది. కీలాగ్రము గుండ్రము. ఫలము పై పెంకు కండకాయ.

నల్లతుమ్మ



1 పుష్పము. 2. పుష్పమంజరి. 3. కాయ.

నల్లతుమ్మ:—చెట్లు పెక్కుచోట్లఁ బెరుగుచున్నవి.

ఆకులు:—ఒంటరిచేరిక. ప్రతియాకు మొదట రెండు తెల్లని ముండ్లుగలవు. మిశ్రితపత్రములు. పక్షవైఖరి. మధ్యఈనెయందు గ్రంథికోశములు గలవు.

పుష్పమంజరి :—కణుపు సందులనుండి బంతులుగాఁ బుట్టుచున్నవి. చేటికలు గలవు. మనము సాధారణముగ పుష్పమనుకొనునది నిజముగా, పుష్పమంజరి.

పుష్పకోశము:—సంయుక్తము. గొట్టమువలె నుండును. 5 దంతములు నీచము.

దళవలయము:—సంయుక్తము. సరాళము. 5 దంతములు గలవు. పుష్పకోశము నంటియుండును. పసుపురంగు.

కింజల్కములు:—అసంఖ్యములు. కాడలు విడివిడిగా నుండును పుష్పకోశాశ్రితము.

అండకోశము.—అండాశయము, ఉచ్చము. 1 గది; కీలము గుండ్రము. కీలాగ్రము చిన్నది. కాయ ద్వివిదారణఫలము. కొడవలివలె వంగియుండును. గింజకు గింజకు మధ్య కాయకు రెండువైఁపుల నొక్కులు గలవు.

చిక్కుడుకుటుంబము:—మిగులఁ బెద్ద కుటుంబములలో నొక్కటి. మనకాహారపదార్థములగు కందులు పెసలు మొదలగున వీకుటుంబములోనివే. ఇందుఁ జిన్నమొక్కలు, తీఁగెలు. పెద్దచెట్లుకూడగలవు. ఆకులు మిశ్రితపత్రములు

కింజల్కములు సాధారణముగాఁ బదియుండును. అంతకు నెక్కువయుఁ దక్కువయు నుండుటకూడ కలదు. అండాశయము ఒకగది. కాయ ఎండి రెండువైపులఁ బ్రద్దలగును. ఇదియే నీకుటుంబపు ముఖ్యలక్షణము. కొన్నిటిపువ్వులు చిక్కుడుపువ్వువలె కీటకాకారముగను మఱికొన్నిటిలో కసింత చింత పుప్పులలో వలె పువ్వులరేకు నించుమించు సమముగాను తుమ్మ సీమచింత మొదలగు కొన్నిటియందు పువ్వులు చిన్నవిగాను బంతులుగాను నుండును. ఈభేదములనుబట్టి నీకుటుంబమును మూడుపకుటుంబములుగా విభజించియున్నారు.

చిక్కుడు:—పాదును శీతకాలములోఁ బెట్టుదుము. అవి సంక్రమాణమునాటికి సమృద్ధిగఁ గాయలుకాయుచుండును. నల్లరాగిడినేలలోని పాదులు బాగుగనుండును. చిక్కుడులలో నల్లచిక్కుడు, తెల్లచిక్కుడు, పెద్దచిక్కుడు మొదలగు పెక్కుతెగలు, రకములుగలవు. వీనిపుష్పములు కొన్ని పూర్తిగ తెల్లగను, కొన్నినీలముగను కొన్నిమఱియొకరంగుగను నుండును. చిక్కుడుకాయలు బలమునిచ్చుకూర ఈకుటుంబములోఁ జేరిన పప్పులన్నియుఁ కూడ బలమునిచ్చును. కొందఱుచిక్కుడు గింజలనెండఁబెట్టి నిలవచేసికొందురు.

అనపచిక్కుడు:—గింజ లనుములవలె నుండును. కాని అనుములట్లు వాసనవేయవు.

అడవిచిక్కుడు:—పైదానివలె నుండునుగాని మొక్క కొంచెమెఱ్ఱగా నుండును.

కంచి చిక్కుడు:—తీఁగెకు నాకులయడుగున నెండి మెఱసెడి రోమములు గలవు.

గోరుచిక్కుడు:—కాయలుచిన్నవి. ఆకుల తొడిమలు మూఁడు పలకలుగానుండును. పువ్వులుగులాబిరంగు; మొట్టమొదటఁ జిక్కుడుపువ్వులవలెనుండును గాని దానినేదైనఁ దాకినచో మఱింత వికసించును. దానిమూలమునఁ బుప్పొడి ఎగిరి దగ్గరనున్న పువ్వులమీఁదగాని ఆపువ్వుమీఁద వ్రాలుటకువచ్చిన తుమ్మెదమీఁదగాని పడును. ఈపువ్వులలో నీరీతిని రజస్స్పర్శము గలుగుచున్నది.

కందులు:—పప్పులలోనికెల్ల మనము విశేషముగ వాడునది కందిపప్పు. అది మనకు ప్రతిదినము నావశ్యకమైన పదార్థము. మన యాహారపదార్థములలో మిక్కిలి బలము నిచ్చునదియు నిదియే. కందులు మెఱకపంట. వీనిని మఱియొక పైరుతోఁ గలపియైనను ప్రత్యేకముగా రెండవ

పంటగనైనను జల్లుదురు. వీనిలోఁ బెద్దకందులు, చిన్న కందులుఁ తెల్లకందులని రకములుగలవు. తెల్లవానికంటె నెఱ్ఱనివి మంచివి. పెద్దకందుల మొక్కలుగూడ పెద్దవియె. వానిపుప్వులమీఁద నూదాచారలుండును. ఒక్కొక్కప్పుడు పురుగుపట్టి లేఁతకొమ్మలను దినివేయును. మఱియొకప్పుడు భూమిలోనుండి ఊరగాయలు మొదలగువానిమీఁదఁ బటు బూజువంటిది చెట్టు లోఁ(బ్రి)వేశించి, ఆహారపదార్థ మందనీయక చెట్టును జంపివేయును.

వల్క్ఱలు రంగుబాగుగనుండుటకు కొంచెమునూనె రాతురు. కందికంప ఇండ్లపై కప్పులువేసికొనుటకును దడులుకట్టుకొనుటకును వంటచెరుకుగను నుపయోగించును. దీని బొగ్గును తుపాకిమందులో వాడవచ్చును. కొన్నిదేశములందు లక్కపురుగును పట్టుపురుగును బెంచుటకీపైరును సేద్యము చేయుచున్నారు.

పెసరమొక్క:—2 అడుగులయెత్తు పెరుగును. ఆకుల తొడిమలు ఆకులంత పొడుగుగా నుండును. పుప్వులలో పెద్ద రేకుయొక్క పైయంచులోపలికి మణఁగియుండును. నల్లపెసరమొక్క యెక్కువగుబురుగానుండును. దానిపై నెక్కువ రోమములు గలవు.

పెసలును మెఱకపంటయె. వీనికి మినుములకంటె నె క్కువ నీరు గావలయును, ఇవి వానికంటెను కొంచము ముం దుగాఁ బండును పెసలకు మినుములంత వాడకము లేదు.

కుంకుమపెసలపంట:—బొంబాయి ఉత్తరహిందూస్తా నములందు గలదు. వీని నితరపైరులతోఁ జల్లెదరు. వర్ష మంతగా నవసరము లేదు. 4 నెలలకుఁ బంటకువచ్చును. వీ నిని పప్పుగాకంటెఁ బచ్చికాయలనే కూరగా నెక్కువ వాడె దరు, దీనిరొట్ట పశువులకు బలమునిచ్చును.

పిల్లి పెసరగింజలు:— కూడ బాగుగనుండును గాని, మొక్క అంతగా ఫలింపమిచే సేద్యముచేయరు. వీనికి రెనీ క్కువ కావలయును. ఇవినీటియొడ్డునను వరిచేలలోను బె రుగును.

మినుము:—మొక్కలు మిక్కిలి గుబురుగా నుండి 3, 4 అడుగులవఱకుఁ గూడఁ బెరుగును. మినుములపంటకు నీరంతగా నక్కరలేదు. విత్తనములు జల్లుటకుపూర్వ మొ కవర్షము గురిసిన చాలును. సాధారణముగ పల్లపునేల లందు వరిపంటయైన తరువాతఁ జల్లుదురు. కొన్నిచోట్ల ప్ర త్తి మొదలగు నితరపైరులతోఁ గలిపి చల్లెదరు. ఇవి నల్లమ ట్టినేలలో బాగుగాఁ బండును. కందులతరువాత మినుము

లనే ఎక్కువ వాడుచున్నాము. మినుములు చాల బలమైన యాహారపదార్థము. దీనితోఁ జేసిన వాసిన కుడుము కొన్ని జబ్బులు నితర యవుషధము లక్కరలేకయే పోగొట్టునందురు.

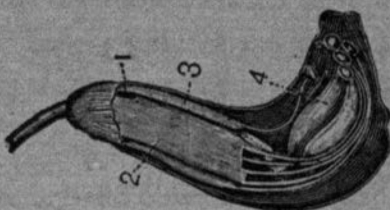
శనగలు:—హిందూస్థానమునందెక్కువ సాగగుచున్నవి. మనమిచ్చట నులవలను వాడినట్లుకూడ వారచ్చట శనగలను ఎడ్లకు, గుఱ్ఱములకుఁ బెట్టుదురు. వీని సేద్యమును ఉలవల సేద్యమువలెనే యుండును. వీనికిని నీరంతగ నవసరము లేదు. శనగపైరుమీఁద మంచుగురియుచున్న నొకరాత్రి శుభ్రమైనబట్ట గప్పితిమా శనగపులుసు దానినంటుకొనును. ఈపులుసును బట్టనుండి పిడచి శుభ్రపరచి మందులో వాడుదురు. కాని శనగపులుసు తీసినచేను బాగుగఁ బండదు. శనగలను కందులంతవాడము.

ఉలవలు:—హిందూస్థానమునకంటె మనరాష్ట్రమున నెక్కువపండుచున్నవి. వీనికంతగా సారవంతమగుభూము లక్కఱలేదు. మఱియు దున్నివిత్తులు జల్లినపిదప నొకవర్షముకురిసినఁ జాలును. ఉలవమొక్కలు రెండునెలలో బాగుగ నెదుగును. వీనిపంటవలనఁ భూసారమేమియుఁ దగ్గదు సరిగదా భూమికి బలమువచ్చును. పొలములోఁ జెత్తమొక్క

లను బెరుగనీయకపోవుటయే కాక. మొక్కలకు ముఖ్యముగ వలసిన యాహారపదార్థమందుఁ జేర్చును. ఉలవరొట్ట పశువులకు మిక్కిలి బలము. ఈరొట్టకొఱకై సేద్యము సేయునెడలఁ బుష్పింపకమును పె కోసివేయవలెను. మిగిలిన మొండెములు తిరిగి చిగురించును, లేదా తిరిగి విత్తనములు జల్లవచ్చును. కాని విత్తనములు చిరకాలము నిలువయుండును గాన రొట్టకంటె నివియేలాభము. కొందఱు వీనినుడకబెట్టి చిట్టులోఁ గలపి పశువులకుఁ బెట్టెదరు. మఱికొందరు నానబోసి రుబ్బిపెట్టెదరు. కొందఱుబీదలుగూడ నులవగుగ్గిళ్ళను తిందురు. వీనితో పిండివంటను చేసికొందురు. కొన్నిచోట్ల స్త్రీల జబ్బులకు వీనినుపయోగింతురు.

బొబ్బరలు:—మంచినేలలందెత్తుగాఁ బెరిగి తీఁగెలవలె నల్లుకొనును. ఒక్కొక పువ్వులకాడమీఁద నీలపురంగుపువ్వులు కొంచము కొంచముగానున్నవి. వీనివాడుక మన దేశమునందు తక్కువగాన సేద్యమును తక్కువయే. వీనితోఁ జేయు పిండివంటలు విశేషముగ లేవు. బొబ్బరపప్పును అంతరుచిగా నుండదు. కొందఱు వచ్చిబొబ్బరకాయలను చిక్కుడుకాయలవలె కూరవండుకొందురు. వీనియాకులుతోడను రొట్టతోడ ఒకవిధమగు నాకువచ్చరంబు చేయుదురు.

అనప :—తీఁగెలు ప్రాకుటకాధారమేమైనఁ గావలయుఁ గావున సాధారణముగ, గోఁగు, ఆముదము మొదలగువానితోఁ గలపిచల్లుదురు. అనుములకు నంతగా నుపయోగములేదు. వీనియందొక విధమగు వాసనగలదు. అదిగాక తినినచో నివి సులభముగా నరుగవు. వీనిని సాధారణముగ బీదలుమాత్రము తిందురు. పచ్చిఅనపకాయలను కొందరు చిక్కుడుకాయలవలెనే కూరవండుకొందురు. వీనినిగూడ నులవలవలె పశువులకును కొన్నిచోట్లఁ బెట్టుచున్నారు,



బఠాణి పుష్పము-చీలిక 1, 2, 3, 4, పుష్పకోశాది భాగములు.

బఠాణీలను పూర్వమంతగాఁ బండించెడివారుకారు. గాని ఈమధ్యవాని సేద్యమెక్కువ యయ్యెను. ఇవియు రెండవపంటయెగాని నీరెక్కువకావలెను. ఎకరమునకు నిఱువదిబండ్లు పేడవేసి, మూఁడు నాలుగు సాఁలు దున్ని మళ్ళు చేసి విత్తనములు చల్లెదరు. మొక్కమొలచువఱకు ననుది

నము తడిపెట్టుచుండవలెను గాని, అటుపైనఁ బదునైదుదిన ములకొకసారి నీరుపెట్టినఁ జాలును. మొక్కలెదుగుచు న్నప్పుడవి పొరికుటకై వానిప్రక్క వెదురుకఱ్ఱలను బాతవ లెను. నాలుగయిదునెలలకు బఠాణీలుపంటకువచ్చును. కొం దరు పచ్చికాయలనే కూరవండుకొని తిందురు. కాని వానిని వేయించి తినుటవాడుక. మినపపప్పుకంటె నివిబలమిచ్చునవి గాని అరుగవు గాన సందువలన సార్థకములేదు. బఠాణీల రొట్ట పశువులకు బలమునిచ్చును.

వేరుశనగలు:—మనదేశములో విరివిగానే పండుచు న్నవి. చిట్టియాకులు అండాకారము; తొడిమలుపొడుగు. వీ నిమొదటిభాగము వెడల్పుగానుండి కొమ్మనావరించుకొను ను. పువ్వులు సీతాకోకచిలుకవలెనుండును. గర్భధారణమై న పిదప రేకులు వడిలిరాలిపోవుచున్నవి. కాని పిందెకున్న కాఁడ పొడుగుగా నెదుగుటచే భూమిలోనికిఁ జొచ్చి యచ్చ ట కాయ పెద్దదగుచున్నది. కాయలు చిక్కుడు గురివింతకా యలవలెఁ బ్రద్దలుకావు.

వేరుశనగలు మొదట మనదేశపుపంటకాదు. ఇతర దేశములనుండి కొనితేఁబడినను మనదేశములో మెండుగాఁ బండుటచేతను ఎగుమతిచేయుటవలన లాభమువచ్చుటచేత

ను ఇప్పుడెల్లచోట్లను సేద్యముసేయుచున్నారు. వీనికిరాగిడినేలలంతగా మంచివికావు. ఇసుకనేలలలో నీటిప్రదేశములందు బాగుగాఁ బండును. పొలముదున్ని వర్షకాలము ముందఱ విత్తులు చల్లెదరు. మొక్కలు మొలచినతరువాత నీరంతగా నక్కఱలేదు గాని రెండునెలలకుఁ బంటకువచ్చుననగా వారమునకు రెండుసార్లు నీరుపెట్టుచుండవలయును. మొక్కలకొమ్మలు నలుమూలల భూమితోఁ గలయుటకై వానిని ద్రొక్కుదురు. సాధారణముగ 5 నెలలకుఁ బంటకు వచ్చును. అప్పుడు పారలతోఁ దవ్వి కాయలను జేతులతోడనే రాచెదరు, ఎడ్లచేతఁ ద్రొక్కించిన యెడల కాయలు పగిలిపోవునుగాన నీపద్ధతి పనికిరాదు. వేరుశనగ పొలము బలము లాగివైచును గనుక సదా వానినే పండించుటమంచిదికాదు. అధమపక్షము నాలుగైదు సంవత్సరముల కొక మారైనను వానిని మాని రాగులనైనను మఱివేనినైనను బండించుటమంచిది. ఈపంటయైన తరువాత సాధారణముగాఁ జెఱువుబెడ్డ నెఱువుగా వేసెదరు.

వేరుశనగ పైరులకొకప్పుడు తెగుళ్ళు పట్టుచుండును. కొన్నిపురుగులాపొలములో నుండి యాకులను దినుచు నాకులమీఁదనే గుడ్లు వెట్టును. చిన్నపురుగు లాకులోఁ బ్రవేశించగానే ఆకులన్నియుఁ గుళ్ళిపోవును.

వేరుశనగపప్పునంతగా వాడము. వానియందుఁ శైత్యగుణమెక్కువగాఁ గలదు. వేరుశనగనూనెను వాడము గాని, అది మిక్కిలి చౌక యగుటచేత నువ్వులనూనెలోఁ గలిపి దగాచేయుచున్నారు. గింజలను వెచ్చబెట్టి నూనిదీసిన యెడలఁ జాలవచ్చునుకాని ఈనూనె అంతగా బాగుండదు. యంత్రముల మూలమున నూని యాడుచువచ్చిరిగాని ఈ తెలకపిండికి గాను గాడిన పిండికున్నంత యమ్మకములేక నష్టమువచ్చుటచేత, ఆపద్ధతి మానినారు. సబ్బుచేయుటకును, తుప్పుపట్టకుండ యంత్రములకు రాయుటకును ఈనూని పనికివచ్చుచున్నది. దీని నౌషధములలోఁ గూడ వాడెదరు. మనదేశములోఁ బండుపంట ఇంచుమించుగ నంతయు జెర్మనీ మొదలగు పైదేశములకే యెగుమతి యగుచున్నది.

మెంతిమొక్కలు:—కాయలుగాయగానే ఎండిపోవును. వాని పువ్వుల రేకులు మూడేయున్నట్లు నగపడునుగాని అయిదుగలవు. గాయలకుఁ దొడిమలేదు.

ఇవి నీటిప్రదేశములందు బాగుగ మొలచును. సాధారణముగ రెండవపంటగ, ప్రత్తితోఁ గలిపి పండింతురు. మెంతికూరను తోటకూర వండుకొని నట్లు వండుకొనెదము. కొందరీయాకును యెండబెట్టి పొడుముచేసినిలువయుంచుకొం

దురు. మెంతులను సదా పోపులో వాడుచున్నాము. వీని కింకేయుపయోగము నంతగా లేదు. వీనిలోనుండి యొకవిధముగు పచ్చనిరంగును జేయుదురు. కొన్ని యౌషధములందుగూడ వీనిని వాడుదురు.



నీలి.

నీలిమందు:—ముఖ్యమైన రంగులలో నొకటి. దీనిని చిరకాలమునుండి మనదేశములోఁ జేయుచున్నాము కాని యిప్పుడు చౌకగ రంగులుచేయ నేర్చిరిగాన దీని సేద్యము

తగ్గినది. దీని వ్యవసాయము. ఆయూప్రదేశముల శీతోష్ణస్థితులను బట్టి పలువిధములఁ గనున్నది. నీలిమొక్కలలోఁ బెక్కురకములు గలవు. అదిగాక నీలిరంగీయొక మొక్కనుండియే కాక యితరమొక్కలనుండి కూడఁ దీయుచున్నారు. కొన్నిచోట్ల నీలివిత్తనములు కందులు పెసలతో గలపి చల్లెదరు. మఱికొన్నిచోట్లఁ బ్రత్యేకముగనే చల్లెదరు.

పొలమును గలియదున్ని గాబుదీసి ఎఱువువేసెదరు. అప్పుడు వర్షముండిన సరియేగాని' లేకున్నచో నీరుపెట్టి, తిరిగిదున్ని సమముజేసి విత్తనములు జల్లుదురు. చల్లినవారము దినములకు మొక్కలుమొలచును. మొలచినప్పటినుండియు వారమునకో పదునైదు దినములకోతగినట్లు నీరుపెట్టుదురు. మొక్కలు మొలచిన కొలఁదిదినములలోనే విస్తారము వర్షము గురిసినను పూర్తిగ లేకుండినను చచ్చిపోవును. కొంచెమెదిగినపిదప వీనికి పురుగుపట్టుటయుఁ గలదు. అవి యాకులనన్నిటిని దినివేయును. వీనినిదొలఁగించుటకష్టము. కాన నామొక్కలను బెఱకివైచి క్రొత్తగా విత్తనములు చల్లవలెను. మొక్కలు పూర్తిగ నెదిగినతరువాత వానినిగోసి బండిపైవేసి యంత్రశాలకుఁ గొనిపోయెదరు. కోయగా మిగిలిన దుబ్బులు చిగిరించును. ఇట్లు రెండు మూడు మారులు కోసినపిదప విత్తనములకై, ఆమొక్కల

ను పుష్పించి కాయలుగాయనిచ్చెదరు. ఒకపొలములోనసదా వీనినే పండించుటకంటె మఱియొకపైరు వేయుట మంచిది. దానికి ముందుగాఁ బొలమును నీలిరొట్టతోడనే దమ్ముచేసిన యెడల సారవంతమగును.

నీలిరొట్టను యంత్రశాలకు గొనిపోఁగానే వానికొఱకు కట్టఁబడిన నూతులలో వేసెదరు. ఈనూతులు 20 అడుగులు చతురముగను, 4, 5 అడుగులు లోతుగాను నుండును. వీనిపైన నీరు నిలువచేయుటకు సీసపు రేకులతోఁ జెఱువుల వలెఁ గట్టుదురు. ఈచెరువులలోనుండి నూతిలోనికిఁ గొట్టములద్వార నీరువచ్చును. ఆనూతులలో నీలిరొట్టనువేసి, నీరు రానిచ్చి 10, 15 గంటలవఱకు నాననిచ్చెదరు. అప్పటికి నీరునకొకవిధమగు పచ్చనిరంగువచ్చును. ఈనీరును ఆనూతులక్రిందనున్న చిన్ననూతులలోనికి బోనిచ్చెదరు. ఇవియుఁ బయివానివలెనే యుండునుగాని యంతలోతుండవు. రసమంతయు వీనిలోఁ బ్రవేశించిన పిదపఁ బదిమంది కూలివాండ్రు దిమ్మిసాలతో గంటన్నరవఱకు మోదెదరు. కొన్నిచోట్లఁ గూలివాండ్రు బాదుటకు బదులుగా నావిరిసాహాయ్యమున సందులోఁ గొన్నిచక్రములను ద్రిప్పుదురు. మఱి కొన్నిచోట్లదిమ్మిసాలతోఁ గొట్టుటమాని యెడ తెగకుండనా

వీరిని గాలిని బ్రసరింపచేయుదురు, పిదప ద్రవమును తేలనీయు నీలిరంగడుగునకుఁ బోయి పైన నెఱ్ఱని నీరుమిగులును, ఈనీరంతయుఁ బారపోసి మడ్డివలెనున్న రంగును దీసి పరిశుభ్రమగు నీళ్ళతోఁ గలిపి కాచవలెను. బాగుగ మఱిగినపిమ్మట వెదురుబద్దలమీఁదఁ బఱచియున్న "కేన్వాసు" గుడ్డమీఁద నారబోయుటచే నీరంతయు నింకి రంగు నిలుచును. దీనినటుపిమ్మటఁ జతురముగానున్న బెట్టెలలో వేసెదరు. ఆపెట్టెలమూతలు కొంచెమైన ఎడములేకుండ సరిగాఁ బట్టును. వానిమీఁదను కొన్నిరంధ్రములు మాత్రముగలవు. అయిదారు గంటలకొక మాటుచొప్పున మూతలను నొక్కెదరు. నీరేమైన నున్న యెడల ఆ రంధ్రములలోనుండి బోయి రంగు గట్టిబడును. గట్టిబడినదానిని మూడేసి యంగుళముల ముక్కలుగాఁ గోసి ఒకగదిలోనారఁబెట్టెదరు. గాలి విస్తారముగాఁ జొచ్చుచున్నయెడల ముక్కలు పగిలిపోవును గాన తగినంతమె గదిలోనికి వచ్చునట్లుఁ జూచుచుండవలెను.

యంత్రములు లేనిచోట్ల రొట్టనెండబెట్టి కఱ్ఱలతో బాది యాకులను రాలగొట్టెదరు. వీనిని నీళ్ళలో నానవేసి, పెద్దపెనములలో ఆరసమునుబోసి కాచెదరు. అడుగునఁ

దేలురంగును శుభ్రమగు నీళ్ళతోఁ గలిపి కాచి కషాయ మును వడగట్టి బోగొట్టి రంగు నెండబెట్టుదురు.

వేలువేలు పదార్థములనుండి రంగుచేయుచుండి నప్పటినుండియు మనదేశపు వర్తకము తగ్గిపోయెను. తగ్గినను సంతోషమే కాని, పంటపండించి పైదేశముల కెగుమతిచేసిన మనము గూడ నితరదేశములనుండి దిగుమతికూడ చేసికొనుచున్నాము.

కరినీలి:—మూడడుగులు పెరుగుచున్నమొక్క. ఆకులమీఁదను కొమ్మలమీఁదను తెల్లని రోమములుగలవు. ఆకులు చల్లనినీళ్ళలోవేసి కాచినతరువాత నీలిరంగువచ్చును. చిక్కబడినరంగును వెడల్పగు కాగులోవేసి సన్నని మంటమీఁదఁ గాగఁ బెట్టుచు సున్నమునీళ్ళు జల్లుచున్న మొదల రంగడుగునకుఁ దేలును.

వరినీలి:—మెట్టనేలలమీఁదఁ బెరుగును. ఆకులందు మూడేసి చిట్టియాకులు గలవు. పువ్వులుఎఱుపు. కాయలు నాలుగుపలకలుగానున్నవి.

జనుము:—10 అడుగులవఱకుఁ గూడ పెరుగును. ఆకులు మిశ్రమపత్రములుగావు. వీనితొడిమలు పొట్టివి. ఆ

కులమీఁద వెండివలెమెఱయురోమములుగలవు. వీనిగింజలు చిక్కుడుగింజలవలె నుండును.

జనుము పొలములకు మిక్కిలి బలమగు నెఱువు గావునను పశువులకు మంచి యాహారము గావునను దీనిని సేద్యము చేయుచున్నారు. దీనికంతగా సారవంతమైన నేల యక్కఱలేదు. ఎఱువుకొఱకైనచో రెండునెలలు మొలచిన పిదపఁ గోసి, దానితో దమ్ము చేయవచ్చును. మఱియు వీనిగింజలను ఒత్తుగాఁ జల్లిన మాత్రముననె పొలములో గడ్డిమొక్కలను మొలవనీయదు.

మసవైఁపుల జనుము నంతగా నారకొఱకు సేద్యము చేయుటలేదుగాని ఇప్పుడిప్పుడెక్కువయగుచున్నది. నారకుఁ బల్లపుభూములలో మొలచిన జనుముకంటెఁ గొంచెము మెఱక నేలలలోనిది మంచిది. కాయలుగాచుచుండగనే దానినిగోసి చిన్నచిన్న కట్టలుగట్టుదురు.

ఆకులను రాల్చి చిన్నకట్టలన్నియుఁ బెద్దవానిగ గట్టి ఎండబెట్టి యెండినపిదప నీళ్ళలో నూరవేయుదురు, ప్రవహించుచున్న నీళ్ళలో నానవేసిన మంచిదందురుగాని అట్లయినచో చాలకాలము గావలయును. నానినదానిని దీసి

రాయొకబండమీఁదఁ బెట్టి కఱ్ఱలతోఁ గొట్టుదురు. వచ్చిన నారను నీళ్ళమీఁదఁ గొట్టుటచే నార శుభ్రపడును. ఇఁకనీళ్ళుబోవుటకై నారను మెలివెట్టి యెండలోఁ బెట్టుదురు. నార మంచితనము, చెడ్డతనము, అదెన్నినాళ్ళు నానునో దానిని బట్టియు. ఎంతచక్కఁగ శుభ్రముచేయఁ బడినదో దానిని బట్టియు నుండును. ఈనారయు నితరనారలవలెఁ బనికివచ్చును. దీనితో త్రాళ్ళు, పగ్గములు, కేన్వాసును చేయుదురు. కాని మనదేశములో విస్తారము వలలకే నుపయోగించుచున్నారు. ఇవన్నియుఁ జేయఁగ మిగిలిన తుక్కుకాగితములుచేయుట కనుకూలముగ నుండును.

చింతచెట్టు మనదేశములోఁ బెరుగు మహావృక్షములలో నొకటి. ఇది మనకష్టములేకయే మన్యములలోను. దొడ్లయందును బెరుగుచున్నది. మొక్కలను నాటి పెంపవలెనన్న, మూడడుగులు లోతునను మూడడుగులు వెడల్పునను గోతులుతీసి, వానినిండ ఎఱువువేసి 3, 4, గింజలను నాటవలెను. మొక్కలు కొంచమెత్తు మొలచిన తరువాత వానిచుట్టు పశువులు తినకుండఁ గంచకట్టవలెను. చింతచెట్టు మిక్కిలి యుపయోగమైన వృక్షము. చింతచిగురు నొక్కొకప్పుడు మందులలోఁ గూడ వాడుటకలదు.

జమైకాదేశములో చింతపండును పంచదారయు నొకదానితరువాత నొకటివేసి, పైన పంచదార పాకముపోసి పీపాలలో బిగించి ఎగుమతిచేయుచున్నారు. చింతమ్రాను మిక్కిలి బలమైనదైనను సన్నపు బనులకుఁ బనికిరాదు. దీనితో గానుగలు, బండిచక్రములు మొదలగునవి చేయుటకుఁ బాగుగ నుండును. చింతపేడుమంచివంటచెఱుకు ; తుమ్మపేడువలెనే యుండును.

సీమచింత:—మొక్కలు చిన్నవిగానున్నప్పుడు తోటచుట్టు కంచెలుగాఁ బాతుదురు. దీని లేఁతకొమ్మలమీఁద నెఱ్ఱనిచారలుండును. ఆకులతొడిమలవద్ద ముండ్లు గలవు. (కణుపుపుచ్ఛములే ముండ్లుగా మారినవి.) వెలగచెట్టులోవలెదీనిమీఁదను నొక్కొకచోటనుండి చాలయాకులువచ్చును. అచ్చట పుట్టవలసిన కొమ్మపుట్టక కొమ్మమీఁదనుండవలసిన యాకులుమాత్రము పెరిగివచ్చుచున్నవి. ఈచెట్ల యుపయోగమంతగాలేదు. వీనిగింజలపైనుండు నెఱ్ఱని పదార్థము కొందఱు తిందురు.

నల్లతుమ్మ:—చెట్లు పెక్కుబయళ్ళయందుఁ బెరుగుచున్నవి. వీనికంతగా నీరక్కర లేదు. సాధారణముగ నవి పొట్టిగా నుండునుగాని సారవంతములైన చోట్ల నెత్తుగాఁ

బెరుగును. వానిని గింజలు నాటిగాని, కొమ్మలునాటిగాని పెంచవచ్చును. గింజలు మిక్కిలి గట్టిగానుండుటచేఁ ద్వరగ మొలకలెత్తవు గావున వానిని నాటుటకు ముందొక రాత్రి పేడ నీళ్ళలో నానవేసెదరు. మొక్కలు కొంచమెత్తెదిగిన పిమ్మట దూరదూరముగఁ బాతుటమంచిది. అవి మూడవ యేటనే పుష్పించి కాయలు గాయును, గాని దాని బెరడు మాత్రమైదారు సంవత్సరములవఱకుఁ దోళ్ళుబాగుచేయుటకుఁ బనికిరాదు. ముదురుచెట్ల బెరడు బాగుగనే యుండును గాని లేఁతవానిబెరడుతోఁ జర్మములకు మంచిరంగువచ్చును. చెట్టుమీఁద నెచ్చటనైన నాటుపెట్టినచో జిగురువచ్చును. ఇదిముదురు చెట్టునుండి చాలవచ్చునుగాని లేఁతవాని జిగురు మంచిదందురు. ఈజిగురును, వెల్లవేయుట యందును, చిత్రపటములు గీయుటయందును, ఔషధముల యందును గూడ నుపయోగింతురు. లేఁతతుమ్మకాయలు ఆకులు, మేకలకును, పశువులకును వేసినచో నవెక్కువ పాలిచ్చును. తుమ్మకలప గట్టిగానుండును గాని ఇండ్లకు శుభప్రదముగాదని మానుదురు. కాని కొన్నిచోట్ల వాసములుగను, దూలములుగను వాడుచున్నారు. ఇది బండ్లు, నాగళ్ళు మొదలగునవి చేయుటకు బాగుండును. మఱియు నీళ్ళలో నాననిచ్చిన మొదల, చక్కగ వంగుచు సన్నపుఁబనులకు బనికివచ్చును. ఇదిమం

చి వంటచెఱుకు. పేళ్ళు నిలిచికాలును. వీనివేడిమి ఎక్కువ. కావున యంత్రశాలలందుఁ గూడ నుపయోగించెదరు. వీని నీడ యంతగా నుండదు. అయినను వానిక్రింద గడ్డితప్ప ఇతర మొక్కలు మొలవవు. కాని గడ్డిమాత్రి మేపుగాఁ బెరుగును. అందుచేతనే బీడులయందును బచ్చిక బయళ్ళ యందును నీచెట్లను నాటుదురు.

తెల్లతుమ్మ:—ఇప్లే యుండును. దీనినుండియు జిగురు తీయుదురు. నారయు వలలకుఁ బనికివచ్చును.

కస్తూరితుమ్మ:—పువ్వులకాఁడలు పొడుగుగా నుండును. వీని పుప్వులే మిక్కిలి యుపయోగమైనవి. ఇవిపరిమెళముగ నుండుటచే సువాసన నూనెలందు వాడుదురు.

ఖదిర వృక్షముగూడ తుమ్మచెట్టువలెనే యుండును. దీనిపువ్వులలోఁ బ్రత్యేకముగఁ గొన్నిపురుష పుష్పములే గలవు. ఈచెట్టునుండియె మనము తాంబూలములో వేసికొను కవిరి (కాచు) చేయుచున్నారు.

చెట్లనునఱికి మ్రాను మధ్యనుండు భాగమును పలుచని చిన్నచిన్న ముక్కలుగఁగోసి పెద్దకాగులోవేసి మఱుగఁ బెట్టుదురు. మఱిగి రసము చిక్కబడిన తరువాత నొక బల్ల మీఁద నాకులు పఱచి వీనిపై రసమును చల్లారఁబోసెదరు.

మఱునాఁ డుదయమున కదిగట్టిపడును. దీనినే ముక్కలు ముక్కలుగాఁ గోసియమ్ముదురు. ఈచెట్టునుండి జిగురు గూడ వచ్చును. ఈజిగురు తుమ్మజిగురు కంటె మంచిది. దీనికలపయు బలమైనదియె. ఇంటివాసములకును, చక్రములు నాగళ్ళు రోళ్ళు మొదలగు వానికిని బనికివచ్చును.

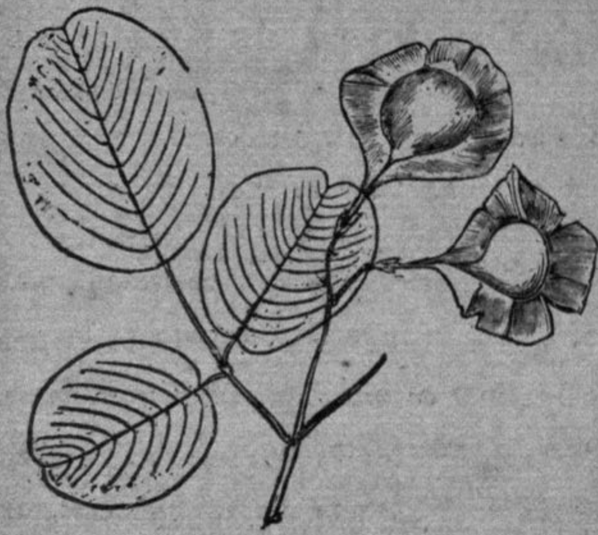
సీకాయి చెట్టు :—ముండ్ల పొదవలెఁ బెరుగును. లేఁతయాకులు పుల్లగానుండును గాన చింత చిగురువలెనే పచ్చళ్ళుచేసి కొందురు. ఈపచ్చడిని పత్త్యముగఁ గూడ నుపయోగించెదరు. కాయలు కుంకుడుకాయల వలెనే, రుద్దుకొనుటకు పనికివచ్చును.

గానుగ చెట్టు :—మనదేశములోఁ జాలచోట్లఁ బెరుగుచున్నది. దీని చిట్టియాకులు పెద్దవిగనే యుండును. పువ్వులు తెల్లగానైనను కొంచము నీలము రంగుగానైనను నుండును. వికసించిన తరువాత త్వరగా రేకులు రాలిపోవును. కాయ బాదము కాయవలె నుండునుగాని మిక్కిలి పలుచగా నుండును కాయలెండినను బ్రద్దలవవు. గింజలనుండి తీసిన చమురు చర్మవ్యాధులకును, తలనొప్పి కీళ్ళనొప్పులకును బనికివచ్చును. ఆకులతో దమ్ము చేసిన యెడల పొలములు సారవంతము లగును.

దిరిశన చెట్లు :—బాటలయందు నీడనిచ్చుకొఱకుఁ బాతెదరు. వీనిపువ్వులు గుత్తులు గుత్తులుగా నుండును. పువ్వు మంచివాసనయుఁ గలదు. ఆకులు పక్షవైఖరిగనున్నవి. చిట్టియాకులు పగలంతయు విప్పారియుండి సాయింత్రిమందు ముణుచుకొనును. ఆకులును కొంచెము క్రిందకు వాలి నిద్రబోవుచున్నట్లుఁ దోచును. కనుకనే వీనిని నిద్రగన్నేరు చెట్లనికూడ కొందఱందురు. అట్లు ముణుచుకొనుటచేతఁ బగలు నీడయు రాత్రి వెన్నెలయుగూడఁ దోవపైపడును గాన సాధారణముగ వీనినే పాతెదరు.

నిద్రగన్నేరను పేరుతోడనే మఱియొక్క మొక్క గలదు. ఇదిమిక్కిలి చిన్నమొక్క. దీనియాకులు చింతాకులకంటె సన్నముగా నుండును. దీని చిట్టియాకు నొకదానిని తాకితిమా, దగ్గిరనున్న వన్నియు ముణుచుకొని పోవును. ఒక యాకునకు దగ్గిరగా నగ్గిపుల్లను వెలిగించిన యెడల నాకులన్నియును, వేడెక్కువగ సోకినయెడల కొమ్మగూడ ముణుచుకొనును. చెట్లకుఁ గూడ మనవలెనె స్పర్శగ్రహణ శక్తియు మనవలెనె కష్టసుఖముల నెఱుంగుటయుఁ గలవని సూచించుట.కిదియే దృష్టాంతము.

గులివింత:—పొద పెక్కుచోట్లఁ బెరుగుచున్నది. దీనిగింజలందముగా నుండును. ఎఱ్ఱనిగింజలకొకవైపున నల్లనిచుక్కగలదు కమసాలివాండ్రుగింజలను పడికట్టుగ నుపయోగింతురు. వీనియందు విషమున్నది.



చందనము

రక్తచందనము:—పెద్దవృక్షము. వీనిగింజలుగులివింతగింజలవలె నెఱ్ఱగానుండును గాని యంతకంటెఁ గొంచెము పెద్దవిగాను బల్లబరుపుగానును నుండును. మ్రాను రొ

క్కచెక్కనెండబెట్టి పొడుముచేసి దానినుండెఱ్ఱని రంగు చే యుచున్నారు. ఆకులను గింజలను కషాయము కాచియిచ్చిన కొన్నిదగ్గులకు మంచిది. కలప, ఇండ్లకును, కుర్చీలు, బల్లలు మొదలగునవి చేయుటకును నుపయోగించును. ఈచెట్టునుండి జిగురు గూడ వచ్చును.

చందనము:—చెట్టు వేసవికాలమందు పుష్పించును. వీని పువ్వులు గొట్టములవలెనుండును. పూర్వమొకరంగు చేయుటకు వీనిని పెంచెడువారు కాని, యిప్పుడు చౌకరంగులు వచ్చుటచేత మానినారు. దీనినిప్పుడు బొమ్మలకును, ఇంటి స్తంభములకును నాగళ్ళకును నుపయోగించుచున్నారు.

బాడిత:—చెట్టుపెరడు నున్నగానుండును. మూడు చిట్టియాకులలోను నొకటిపెద్దది. బాడితచెట్టు ప్రత్యేకముగ నుపయోగమైనది కాకున్నను నుపయోగమైనవాని పంట నెక్కువచేయును. దీనివేరుల నాశ్రయించుకొనియుండు సూక్ష్మజీవులసాయమున మొక్కలకు నావశ్యకమైన వాయువు నెక్కువగా భూమిలోనికిఁ జేర్చును. ఇదియే ఈమొక్కచేయు లాభము. ఈగుణమీకుటుంబపు మొక్కలన్నిటికిని కొంచెమొ, గొప్పయొ గలదు. బాడితమొక్కలీతీరున భూములను సారవంతములుచేయుటకై, ముఖ్యముగా తేయాకు పోక, కాపీ, తోటలందు బాతుదురు.

విరుగుడుచేవ :—చెట్టు పెద్దవృక్షము. కొమ్మలునలు మూలల వ్యాపించి నీడనిచ్చును. పువ్వులు తెలుపు. కాయ బిద్దలవదు. దీనికలపతోఁ గుర్చీలు బల్లలుమొదలగునవి చేయుదురు.

బాడిదముచెట్టు:—బాడిత చెట్టువలెనుండును. లేఁతకొమ్మలమీఁద రోమములును ఆకులకు తమ్మెలును గలవు. దీని చెక్క మిక్కిలి నున్నగాను తేలికగాను నుండును. దీనితో, చిన్నచిన్న తెప్పలు, పెట్టెలు కొండపిల్లిబొమ్మలవంటి బొమ్మలు చేయుచున్నారు.

అవిసిచెట్టు:—ఇరువదిముప్పది యడుగులెత్తు పెరుగును. పువ్వులు పెద్దవి. ఎఱ్ఱగానైనను తెల్లగనైనను నుండును. ఈచెట్లెత్తుగాఁ బెరిగి సూర్యరస్మినడ్డుపెట్టకుండుటచేఁ దమలపాకుతోటలలో వీనిని బాతి వానిమీఁద తీఁగెలు బ్రాకించెదరు. గొందఱు లేఁత యాకులను కూర వండుకొందురు.

కాంచనవృక్షము:—అందముగానుండును. వీనితెల్లని పువ్వులగుత్తులు మంచివాపన వేయును. కొన్నిటి పువ్వులెఱ్ఱగాఁ గూడ నుండును.

వనరాజము:—సాధారణముగ నడవులలోఁ బెరుగును. ఆకులకు రెండువృత్తములున్నవి. పువ్వులు కొమ్మల చివరనైనను ఆకులకెదురుగానైనను నుండును.

తంగేడుమొక్క:—ఎనిమిదడుగులవఱకుఁ గూడఁ బెరుగఁ గలదు. పువ్వులగెలలొక్కొక్కప్పుడు గుత్తులువలెనుండును. ఈమొక్కలుమనదేశములో విరివిగానే పెరుగుచున్నవి. వెనుక దీనిబెరడుకై పెంచుచువచ్చిరిగాని, తోలు బాగుచేయుట కందుండి వచ్చు పదార్థముకంటె చౌకపదార్థములు వచ్చుటచే మానినారు. కాని ఇప్పటికి, పుస్తకములకు నట్టలుకట్టునపుడుపయోగించుతోలు దీనితోడనేబాగుచేయుచున్నారు. ఆకులను బువ్వులను నీళ్ళతోఁగాచి, పాలుకలిపి, కాఫీవలె త్రాగను త్రాగవచ్చును. కరువుకాలమందు పేదలీయాకులను వండుకొని తిందురు. దీనివేళ్ళసాయమున ఇనుమును ద్వరగాఁ గరుగవచ్చును.



సునాముఖి.

సునాముఖి:—ఆకును చిరకాలమునుండి సేద్యము సేయుచున్నారు. అది రాగిడినేలలో నేపుగాఁ బెరుగును. విత్తులు చల్లుటకుఁ బూర్వము పొలముదున్ని కలుపుదీసి నీరుపెట్టుదురు. మొక్కలనన్నిటిని గోసివేయక, ముదురాకులను మాత్రము కోయుచు వానినెండబెట్టి ఎగుమతి చేయుచున్నారు. ఆకులకు విరేచనము చేయించు గుణముగలదు. కావున ఔషధములలో వాడుదురు.

అడ్డాకుల:—తీఁగె పెద్దది. మ్రానులావుగానుండును. ఆకులు పెద్దవి. ఆకులక్రింద నులితీఁగెలు గలవు. పువ్వులు మొదట తెల్లగానుండునుగాని తరువాత పచ్చగమారును. ఆకులు పెద్దవిగాన విస్తళ్ళుకుట్టుదురు. అరటియాకులు లేని కాలమందు వీని నేవాడుదుము, దీనికాయలను గూడ కొందఱు తిందురు. గింజలెండినతరువాత వానిరుచి జీడిగింజలవలె నుండును.

మోదుగ:—మొక్కలు కొండప్రదేశములలోఁ బెరుగును. ఆకులమీఁదను గొమ్మలమీఁదను మెత్తని తెల్లని పదార్థముగలదు. ఆకులు మిశ్రమపత్రములు. దీనిపువ్వులు చిక్కుడుపువ్వుల యాకారముగను ఎఱ్ఱగను పెద్దవిగను నుండును. వీనిమీఁద వెండివలె మెఱయు రోమములు గలవు.

తీఁగెమోదుగ:—కొండలమీఁదఁ బెరుగును. తీఁగె మాను లావుగానుండును. ఆకులు, పువ్వులు మోదుగవాని కంటెఁ బెద్దవి.

కసింత మొక్క రాతినేలలందు విరివిగాఁ బెరుగును. లేఁతకొమ్మలు కొంచెమెఱ్ఱగానుండును. పువ్వులు పసుపురంగు. దీనివేళ్ళతో కషాయముదీసి ఔషధములలో వాడుదురు.

నూతికసింత మొక్కడొంకదగ్గర రెండుమూడడుగు లెత్తు పెరుగును. కఱువుకాలములో బీదలీయాకును కూరవండుకొందురు.

రేలమొక్క:—ఆకులు పొడుగుగానుండును. పువ్వుల కాడలుపొట్టివి. దీనిపువ్వులకు మంచివాసనగలదు.

తీటకసింత:—హిందూస్తానమునం దెక్కువగాఁ బెరుగుచున్నది. దీనికొమ్మలతో తడికలల్లుదురు. పశువులు, ఒంటెలుకూడ దీనిని తినును.

నేలరేను:—చిన్నచెట్టు, పువ్వులుగుత్తులు గుత్తులుగా నుండును. గాయులు సన్నముగాను బలుచగాను నుండును.

నీరుజీలుగ:—ఎవరు పెంచుటలేదుకాని వానియంతటవియె నీళ్ళలో మొలచుచున్నవి. వరిచేలలో గూడ నీరు నిలిచియున్నచోట మొలచుచున్నవిగాని వానిని బెఱికివైచుచున్నారు. దీనియుపయోగములు చాలాకాలమువఱకుఁ దెలియలేదు. ఇది సీసాలకు బిరడాలుగ నుపయోగించును.

దీనిముఖ్యమైన ప్రయోజనము టోపీలును దలపాగలను జేయుట. జీలుగుబెండులను లావుగ నున్నవానిఁగోసి, ఎండువరకు నొకగదిలో వేసెదరు. ఎండినపిమ్మటఁ బైపొర తీసివేసి పదునగుకత్తితోఁ గాగితములంత పలుచగఁ గోసెదరు. రాగిడిమట్టితో టోపివలెనో దలపాగవలెనో జేసి ఆయచ్చును బట్టి జీలుగు రేకులతో టోపీలను, దలపాగలను చేయుదురు. కాని సాధారణముగ, నొకజీలుగు రేకుపైన మఱియొకదానిని వేయక, దగాచేసి, మధ్య కాగితములను బెటుచుందురు. పూర్తిగ బెండుతోఁజేసిన తలపాగ లెండను తలకుఁ దగులనీయవు, చిరకాలమునుండి జీలుగుబెండుతోఁ జేయునవి ఉత్సవములం దుపయోగించుపువ్వులు కాయులే. తంజావూరు జీలుగు బొమ్మలకుఁ బ్రసిద్ధి కెక్కినది. జీలుగుబెండు మిక్కిలి తేలికయైనదిగాన చేపలుపట్టుకొనుటకుఁ గట్టుచిన్న తెప్పలందును, నీటిమీఁదఁ దేలు నుపకరణములందును

నుపయోగించుచున్నారు. అది నీరుపీల్చుకొని యుబ్బునుగాన శస్త్రవైద్యమునందును దుద్దులుమొదలగు నాభరణములు పెట్టుకొనుటకు చెవులకుట్లు పెద్దవిచేయుటకు నుపయోగించుచున్నారు.

ఎఱ్ఱజీలుగు :—మొక్కలు చాలచోట్ల బెరుగుచున్నవి. వీనినుండి నారతీసి వలల నల్లుటలో నుపయోగించుచున్నారు. దీనినారను జనపనారవలెనే తీయుదురు.

దీనితో దమ్ము చేసినఁ బొలమునకు బలమువచ్చును.

నల్లజీలుగ:—యొకతీఁగె. చిట్టియాకులు మిక్కిలి చిన్నవి. ఆకులపై రోమములుగలవు. ఒక్కొక పువ్వులగెలలో రెండో మూడో పువ్వులుండును.

కొండగిలిగిచ్చ :—ఆకులు బల్లెపాకారము. పచ్చని పువ్వులు బూయును.

నల్లగిలిగిచ్చ :—అంతగా మొలవదు. ఆకులు అండాకారము. పువ్వులగెలలు ఆకులకెదురుగా నుండును. పచ్చనిపువ్వులు సాయంత్రము వికసించును. పువ్వులు చిక్కుడు పువ్వులయాకారము. రెండురేకులమీఁద నల్లని చుక్కలు గలవు.

నల్లగరిగిలిగిచ్చ :—బయళ్ళమీఁద విరివిగా మొలచును. కొమ్మలు భూమివద్దనుండియు వ్యాపించియుండును. పువ్వులు సంవత్సరము పొడుగున వికసించును. కాయలు నలుపు.

పెద్దగిలిగిచ్చ :—ఆఱడుగుల వఱకుఁగూడ బెరుగును. చిట్టియాకులు మూడేసికలవు. అధశ్చిరయండాకారము. పువ్వులు కొమ్మలచివర నుండును.

కూనగిలిగిచ్చ :—పువ్వులుచిన్నవి. పువ్వులు కణుపు సందులందుండి వచ్చును.

నాగగిలిగిచ్చ :—నేలమీఁదఁబ్రాకును, చిట్టియాకులు అధశ్చిర హృదయాకారము. తొడిమలు ఆకులయంత పొడుగుగా నుండును.

కాయలు బఠాణీకాయలవలె నుండును.

నీరుగిలిగిచ్చ :—వరిసేలలో మూడునాలు గడుగు లెత్తుపెరిగి వర్షాకాలమందుఁ బుష్పించును. చిట్టియాకులకుఁ దొడిమలేదు.

గచ్చపొద:—సముద్రతీరముల నిసుకసేలల విస్తారముగఁ బెరుగును. మనము గచ్చకాయలను నవి నిజముగా

గింజలు వీనినుండి తీసినచమురును. పప్పును ఔషధముల యం దుపయోగింతురు. నూనె దేహమునకు రాసికొనిన లా వణ్యము వచ్చునందురు. కాయలు గాల్చినబొగ్గు పండ్లజబ్బుల కు మంచిది. ఆకులను వేళ్ళ బెరడును కాయలకు బదులుగా నుపయోగింపవచ్చును గాని యంతగాఁబనిచేయవు.

నూనిగచ్ఛ:—మొక్కలు చిరకాలమునుండి మనదే శములోఁ బెరుగుచున్నవిగాని దానిగుణవిశేషము మొన్న మొన్నటివరకుఁ దెలియలేదు. దీనిగింజలలోఁ జర్మములు బాగుచేయుటకుఁ బనికివచ్చు పదార్థము చాలకలదు. దాని నిప్పుడు వాడుచున్నారు.

బుక్కా-చెట్టు:—కాయలనుం డిదివఱకు నెఱ్ఱరంగును చేయుచుండెడి వారుగాని, ఇప్పుడు చౌకరంగులు పైదేశము లందుండి వచ్చుటచేత మానినారు.

తురాయి:—చెట్లు పలుచోట్లగలవు. ఆకులు ద్విభిన్న పత్రములు పువ్వులెఱ్ఱగాను; పెద్దవిగాను నుండును. ఆకురా లియున్నప్పుడు పుష్పించును.

చెమ్మతీఁగెలు:—డొంకలమీఁదఁబ్రాకును. ఒక్కొ క కాఁడమీఁద రెండేసి యూదాపుష్పములున్నవి. ఫుష్పకో

శ మోష్టాకారముగనున్నది. గింజలు చిక్కుడుగింజలవలె నుం డునుగాని అంతకంటెఁ బెద్దవి చేదుగానుండుటచేఁ దినుట కు పయోగింపవు.

అలచంద మొక్కయు తీఁగయె. పువ్వులకాఁడ లా కులకంటెఁ బొడుగు. వీనికాయలు కూర వండుకొందురు. కొన్నిటిగింజలు తెల్లగాను కొన్నిటివి నల్లగాను నుండును. తె ల్లగింజలకాయలే కూరకు మంచివి.

కరిఅల్చంద:—తీఁగె యొకసంవత్సరములోనే చచ్చి పోవును. పువ్వులు జంటజంటలుగా నుండును.

కసమర్ద:—(చకిరిమర్ద):—తగరిస మొక్కలోక తీరు ననే యుండును. వీనియాకులరసము తామరను బోగొట్టును

నల్ల బెండ:—తీఁగె నేలమీఁదఁ బ్రాకుచుండును, ఆ కులు హృదయాకారము శీతకాలములో పచ్చని చిన్నపు వ్వులు బూయును

తెల్లతీఁగె:—చెట్లమీఁదఁ బ్రాకును. పదిజతలచిట్టి యాకులు గలవు. పువ్వులలో నొక రేకునకు పాదముగలదు.

కరకండితీఁగె:—చిట్టియాకులు మూడింటిలోను చివ రనున్నది పెద్దది, ఆకులపైదట్టముగా రోమములుగలవు. పు వ్వులు పసుపురంగు.

చరగడము మొక్క కొండలమీఁదఁ బెరుగును. ఆకుల తొడిమవద్ద గ్రంథికణములు గలవు. కొండలమీఁద నుండువారు దీనిగింజలను దిందురు.

దద్రుఘ్నము :— శీతకాలములోఁ బుష్పించును. ఆకులకాడలకు రెండువైపుల పచ్చని చారలు గలవు. పచ్చని పువ్వులు బూయును. ఆకులు గింజలు విషపుకాటులకు మంచి దందురు.

క్షీణకుమార :—చిన్నచెట్టు. ఆకులు పక్షవై ఖరిగ నుండును. పువ్వుల తేకులన్నియు సమముగా నుండవు. వీనికి పాదములు గలవు.

నూనిగిలక :—ఒకతీఁగె. దీనిపై ముండ్లుగలవు. ఆకులు పెద్దవి. పక్షవై ఖరి. పువ్వులతేకలు గుండ్రముగా నుండును.

వలకదూడ తీఁగె కంచెలమీఁదఁ బెరుగును ప్రతి చిట్టిఆకువద్దను రెండుచిన్న ముండ్లుగలవు. పువ్వులు తెల్లగానో, ఎఱ్ఱగానో నుండును.

అమెర మొక్క పచ్చిక బయళ్ళమీఁద నుండును. వర్షాకాలములోఁ బుష్పించును. ఆకులు గుండ్రము.

నలపర్ని :—సదాపుష్పించుచునే యుండును. ఆకుల యడుగున మెత్తని రోమములు గలవు. కొన్నిటి పువ్వులెఱ్ఱగాను, కొన్ని తెల్లగాను నుండును.

నల్లసారకాడ :—కొమ్మలు పదియడుగుల వఱకు వ్యాపించును. అడుగాకులు లఘుపత్రములు చివరనున్నవి రెండు కలిసి యుండును.

నల్లపాలేరు :—నేల మీఁదఁ బ్రాకును. ఆకులు లఘుపత్రములు. పువ్వులు ఎఱుపు. కాయలు చంద్రవంకవలె వంగియుండును.

శాయిలికంప :—చిన్నగుబురు మొక్క. మూడేసి చిట్టియాకులు కలిసియుండును. కొన్నిపుష్పాడి తిత్తులు వెడల్పు, కొన్నిసన్నము.

గలుగ :—తీఁగె కొండమీఁద నుండును. ఆకులు పత్రమైనఖరి.

జయంతి :—గుబురుచెట్టు. పువ్వులూదారంగు. ఆకులపై పసుపుచుక్కలు గలవు. పువ్వులు పెద్దవి.

దూలగొండ యొక్క పుష్పకోశము సమముగా లేదు. ఆకులపై రోమములు గలవు.

పెద్దదూలగొండ :—తీఁగె డొంకలమీఁదఁ బ్రాకును దీనియాకులు చిక్కుడాకులవలె నుండును. వీనిపై మెత్తని రోమములుగలవు. ఆకులు దేహమునకుఁదగిలినచో దురదబెట్టును. ఈదురద, రోమములలోనుండి వచ్చుద్రవపదార్థము మనచర్మముపైఁ బడుటచేఁ గలుగుచున్నది. మృగములేవియు దానిని దినకుండ సంరక్షించుకొనుటకై యిదియొక మార్గము.

గులాబి కుటుంబము.

ఈకుటుంబపు మొక్కలు శీతలదేశములలో నెక్కువగాఁ బెరుగుచున్నవి గాని మన దేశములో నంతగా లేవు. కొన్నిటియాకులు లఘుపత్రములు, కొన్నిటివి మిశ్రమపత్రము కాని అన్నిటియందును ఒంటరిచేరిక యే. ఆకులకుఁ గణుపు పుచ్ఛములు గలవు. పుష్పములు చిక్కుడు పువ్వులవలె నుండక సరాళముగ నుండును. పుష్పకోశము నందును దళవలయము నందును అయిదేసి రేకులున్నవి. ఇవిమొగ్గలో నల్లుకొని యుండును. కింజల్కములు చాల గలవు. ఇవి పుష్పకోశము నంటియుండును. అండాశయము లొకటైనను ఎక్కువగానైనను నుండును. కాయలు కొన్నిటిలో కండకాయలు గను కొన్నిటిలో నెండుకాయలుగను నున్నవి. ఈ కుటుంబములో నుపయుక్తమైన మొక్కలు గలవు.

గులాబి మొక్క చిరకాలము నుండి మనదేశములోఁ బెరుగుచున్నది. దీనిలోఁ జాల రకములున్నవి కొన్నిటియందు రేకు లెక్కువగా నున్నవి. కొన్నిముదురు రంగుగను, కొన్ని మిక్కిలి లేఁత రంగుగను నున్నవి. మఱికొన్ని తెల్లగానున్నవి. ఈభేదములన్నియు నించుమించు సేద్యభేదము వలన వచ్చినవని చెప్పవచ్చును.

గులాబిపువ్వు మిక్కిలి మనోహరమైన పుష్పము. ఇది ఇంపుగాను సువాసనగాను నుండును. దీనినుండియే అత్తరు చేసెదరు. మొట్టమొదట నత్తరు జిహంగీరు నూర్జహానుని వివాహమాడినపుడు చేసిరట.

అత్తరుచేయుటకుఁ బువ్వులను ప్రొద్దుటికోసి ఒక యంత్రశాలకుఁ గొనిపోయి అచ్చట బట్టిలో వేసెదరు: పువ్వులన్నియు నొకపెద్దకాఁగులో వేసి నీళ్ళు పోయుదురు. ఈకాఁగునకు సన్ననిమూతి యుండును. ఈమూతిలో నుండి మఱియొక పాత్రిలోనికి వెదురు గొట్టముండును. వెదురుగొట్టమును, పాత్రిను చల్లనినీళ్ళలోఁ బెట్టి కాఁగుక్రింద సన్నని మంట పెట్టుదురు.

గులాబి వాసన నీళ్ళకు వచ్చును. ఈనీళ్ళు కాఁగుటచే నావిరియై వెదురుగొట్టముద్వారఁ బోవును. కాని వెదురు

గొట్టమును రెండవపాత్రియుఁ జల్లని నీళ్ళలో నుండుటచే నావిరి మఱలనీరై యాపాత్రిలోఁబడును. మఱల పువ్వులను వేసి కాచునపుడు వట్టినీరుఁబోయక యాపాత్రిలోనికి వచ్చిన దానిని బోసెదరు. ఇదిమఱలఁ బాత్రిలోఁబడిన తరువాఁతి నొకగాజు తొట్టిలోఁ జేర్చి వారము దినములెండలోఁ బెట్టుదురు. తరువాత, దానిపై గట్టిగ మూతవేసి, తడిరాగిడిమట్టిని బూసి ఒకరాత్రియంతయు నీళ్ళున్నయొక గోతిలోఁ బెట్టుదురు. మఱునాటి యుదయమునకు అత్తరు పైకితేలి యుండును. దీనినప్పుడు వేరుచేసి, సీసాలలో వేసి యమ్ముదురు. కొందఱు గులాబి పువ్వులతో మంచి గంధపు చెక్కలను గలిపి బట్టివట్టుచున్నారు మనకు సాధారణముగ బజారులలో దొరకు పన్నీరునందు విస్తారము నీళ్ళు గలవు.

ఆల్బుకరచెట్టు :—మనదేశములోఁ పంజాబునందును హిమాలయా ప్రాంతములందును బెరుగుచున్నది. దీనికాయలు తినుటకు బాగుండును. అవిపుల్లపుల్లగానుండి, అపథ్యము కామిచే రోగులకుఁగూడ తినుటకు నిచ్చుచుందురు.

సీమబాదము :—చెట్టు మనదేశములోఁ బంజాబు కాశ్మీర రాష్ట్రిములందుమాత్రము బెరుగుచున్నది. కొన్నిచె

ట్లకాయలపప్పు తియ్యగాను కొన్నిటిది చేదుగాను నుండును ఇదిబలము నిచ్చు పదార్థము. వెలహెచ్చుగనుండుట చేతను సమృద్ధిగ దొరకమిచేతను మనమంతగా వాడుటలేదు. కాని కొన్నిపిండివంటలందు మాత్రిముపయోగించు చున్నా



కాశీరేగు. పుష్పము చీలిక, ఫలము చీలిక.

ము. కొండఆీపప్పును ఔషధములందు వాడుచున్నారు. దీని నుండి చమురు తీసెదరు. చమురునకు తియ్యని పప్పు చేదు

పప్పుకూడఁ బనికివచ్చును. ఈచముురు సుగంధపు నూనెలలో వాడుచున్నారు. ఈనూనెకు మంచి పరిమళము గలదు. ఈచెట్లనుండి మంచి జిగురుకూడ వచ్చుచున్నది.

కాశిరేగు :—చెట్టు ఎత్తుగుపర్రిదేశములలోఁ బెరుగుచున్నది. దీనిని బైదేశముల నుండి కొనివచ్చి పర్వతముల మీఁదఁ బైరుచేయుచున్నారు. గింజలుకూడ మొక్కలు మొలచునుగాని అంటుపాతిన మొక్కలంత బాగుగ నుండవు. వీనికిఁ గంకరనేల మంచిది. మనము తినుపండు నిజముగ పండుగాదు. పువ్వున కడుగున నుండెడు కాడయె పెద్దదై నిజమగుకాయ నావరించి కండగట్టి పెరుగుచున్నది. ఈపండ్లు రక్తపుష్టి చేయునందురు.

"బెరికాయలు" కూడ కాశీరేగు పండ్లతోఁ గలిపి యమ్ముదురు. ఇవియు నీలగిరి పర్వతముల మీఁదను బెంగుళూరు వద్దను బైరుచేయుచున్నారు. దీనిని వర్షకాలము ముందు కొమ్మలుపాతి పెంచెదరు. ఈకాయలు చెన్నపట్టణమునకుఁ బెంగుళూరు నుండి వచ్చుచున్నవిగాని అన్నిచోట్లను లేవు.

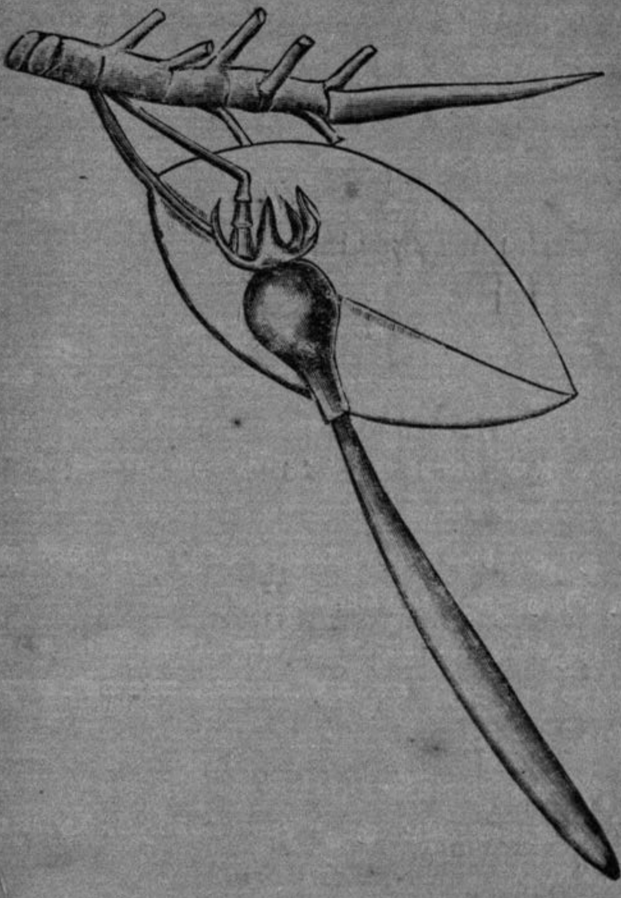
అలుబాలు:—చెట్టు పంజాబులోఁ బెరుగుచున్నది. దీనికలప మిక్కిలి బాగుండును. ఇదికుర్చీలు బల్లలుచేయుటకు

ను, ఓడేళ్లు, పిల్లఁగోరులు మొదలగు సంగీతసాధనములు చేయుటకును బాగుండును. దీనిపప్పుమనము తినముగాని ఐరోపాదేశస్థులు నిలువచేసి తిందురు. దీనినుండి జిగురును వచ్చుచున్నదిగాని అది మంచిదికాదు.

ఉప్పుపొన్న కుటుంబము.

ఈకుటుంబపు చెట్లు నీటితీరముల బురదలోఁ బెరుగును. ఆకులు అభిముఖచేరిక, కణుపు పుచ్ఛములుండును. ఈ కణుపుపుచ్ఛములు తొగరు చెట్టునందున్నట్లు రెండాకులకు మధ్యగానుండును. మిధునపుష్పములు. పుష్పకోశము అండాశయము నంటి స్థిరముగా నుండును. ఆకర్షణ పత్రములు రక్షకపత్రి లన్నియుండును. కింజల్కములు వానికి రెట్టింపు. అండకోశము ఉచ్చము. కాయబ్రిద్దలవదు. ఈచెట్టు మెత్తని బురదనేలలోఁ బెరుగును గాన గాలికిఁ బడిపోకుండ నుండుటకు మాను నుండియుఁ గొమ్మలనుండియు గూడ వేళ్ళు క్రిందికి దిగుచుండును. కొన్ని చెట్లలోఁ గింజలు కాయనుండి బయటఁ బడకమునుపే, గింజలలో నుండి వేర్లు క్రిందకు వచ్చుచున్నవి.

ఉప్పుపొన్నచెట్టు బెరడునుండి యొకరంగును తోలు బాగుచేయు పదార్థమును దీయవచ్చును. కాని యీపదా



ఉప్పుపొన్న.

విత్తనము కాయలోపలనుండగనే వేరు బయటకు వచ్చుచున్నది.

ర్ధమొక చెట్టు నందెక్కువయు మఱియొకదానియందు తక్కువయునుండుటచేతను, ఏచెట్టునందెక్కువ యున్నదివానిని గోసివేసినగాని తెలియరాకుండుట చేతను ఈచెట్టులాభకారులగుటలేదు. దీనిపండ్లు తినుటకు బాగుండునందురు. కలపయు బాగుగనే యుండునుగాని ఎందుచేతనో వాడుకలోలేదు.

మద్దికుటుంబము.

నల్లమద్దిచెట్టు పలుతావులఁ బెరుగు పెద్దచెట్టు.

ఆకులు:—కొంచమించుమించు అభిముఖచేరిక, పైనున్నవి ఒంటరి చేరికరయే. లఘుపత్రములు, సమగోళాకారము—అండాకారము. అడుగున రోమములుండును. సమాంచలము' విషమరేఖపత్రము, కొనసన్నము తొడిమచివర గ్రంధికోశములుగలవు.

పుష్పమంజరి:—కణుపుసందుననుండి రెమ్మకంకులు. మిధునపుష్పములు, ప్రతిపువ్వువద్దను ఒకచేటికగలదు.

పుష్పకోశము:—సంయుక్తము. గొట్టమువలెనుండును. అండాశయమునకంటెఁ బొడుగు' తమ్మెలి:భుజాకారము, ఒకదానినొకటి తాకుచుండును.

దళవలయము:—లేదు.

కింజల్కములు:—10. పుష్పకోశమునంటియున్నవి. వీనిమధ్యనొక చక్రము గలదు.

అండకోశము:—అండాశయము నీచము, ఒకగది.

రెండో మూడో అండములు వ్రేలాడుచు నుండును.

ఈకుటుంబములోఁ బెద్ద చెట్లును గుబురుమొక్కలును గలవు. ఆకులు లఘుపత్రములు పువ్వులు మిథున పుష్పములేగాని, కొన్నిటిలో ఆకర్షణపత్రములులేవు. కొన్నిపువ్వుల పుష్పకోశపు తమ్మెలు అల్లుకొనియుండును, కొన్నిటివి తాకుచుండును; అండాశయము నీచము, ఒకగది, కొన్నిటిలో నొకగింజయేకలదు మరికొన్నిటిలో నంతకంటె నెక్కువయుండును. పుష్పకోశముయొక్క తమ్మెలనుబట్టియు గింజల సంఖ్యనుబట్టియు ఈకుటుంబమును జాతులుగను, తెగలుగను విభజించియున్నారు.

నల్లమద్ది:—చెట్లకలప మిక్కిలిబలమైనది. స్తంభములకును, దూలములకును, రోళ్ళు రోకళ్లు నాగళ్ళు మొదలగువానిని జేయుటకును, పడవలకును నుపయోగించుచున్నారు. ఈచెట్లనుండివచ్చెడు జిగురును గొందరు తినెదరు. వారు దానినిగాల్చిన మంచివాసన వచ్చును. చెట్లబెరడు ఔషధములలోను, రంగులుచేయుటలోను, ఎక్కువగాఁ జర్మములు బాగుచేయుటలోను వాడుచున్నారు. చర్మములు బాగుచేయుటలోఁ గాయలుకూడఁ బనికివచ్చును గాని కరక్కాయలంత మంచివిగావు. దీని ఆకులను బట్టుపురుగులు తినును.



తెల్లమద్ది.

తెల్లమద్ది:—చెట్టుసాధారణముగ నీటివారఁ బెరుగును. దీని ఆకులు సన్నముగ నిడివి చౌకముగను, నున్నగనునుండును. పైచెట్టువలెనే నిదియు నుపయోగించును.

ఏఱుమద్ది చెట్టును బెద్దదియే. దీనికొమ్మలు అడ్డముగా వ్యాపించును, దీనికలపయు గట్టిగానె యుండును.

కరక్కాయిచెట్టు:—కొండలమీఁదను బయలు ప్రదేశములందును గూడ బెరుగుచున్నవి. కరక్కాయల వ్యాపారము మెండుగ గలదు. కరక్కాయి బెరడును పటికయు కలిపి నీళ్ళుగాచి ఆనీళ్ళలో బట్టలువేసిన పచ్చనిరంగుపట్టును. కాని తఱుచు నల్లరంగు, తోపురంగు అద్దుటలో నెక్కువగా దీని నుపయోగింతురు. అన్నభేదితోఁగూడ కలిపి కాచినయెడల నల్లని సిరావచ్చును. ఈకాయలను జర్మములు బాగుచేయుటలో నెక్కువగా నుపయోగించుచున్నారు. వీని నౌషధములలోఁగూడ వాడుదురు. చెట్లకలపయు గట్టిగానే యుండును.

బాదముచెట్టు:—చాలచోటులనే పెరుగుచున్నది. పువ్వులకంకులమీఁదఁ బైనమిథున పుష్పములును, అడుగున పురుషపుష్పములు నున్నవి. ఇవిత్వరగా రాలిపోవుచుండును ఈచెట్టునుండియు జిగురువచ్చును. లేఁతయాకులను బెరడును నౌషధములలో నుపయోగింతురు. ఆకులు పెద్దవిగానుండుటచే విస్తళ్ళు కుట్టుకొనుటకు బాగుగనేయుండును, గాని, ఎండి నిలువయుండమిచే లాభములేదు. కాయలు సీమబాదము కాయలవలెనే యుండునుగాని, పప్పు అట్లుండదు. దీనినుండి తీసిన చమురు సీమబాదమునూనెను బోలియుండును.

తొండ్ల చెట్టు అడవులలోను గొండలమీఁదను బెద్దదిగాఁ బెరుగును. ఆకులు కొమ్మలచివర గుబురుగాఁ బెరు

గుచున్నవి. పువ్వులుచిన్నవి. దురువాసనగలదు. కాయల
ను దిండురుగాని చాలతినినచో మత్తుకలుగఁజేయును. వీని
నౌషధములోను, రంగుచేయుటకును జర్మములు బాగుచే
యుటకును వాడుదురు. ఈచెట్టునుండి వచ్చుజిగురు తుమ్మజి
గురువలెనే యుండునుగాని నీళ్ళలోఁ గరుగదు. కలప పెళు
సుగానుండును గాన సన్నపనులకు బాగుండదు. నాగళ్ళు
మొదలగు నవిచేయవచ్చును.

తాండ్రి చెట్టు నలుబది ఏబది అడుగులెత్తు పెరు
గును . కాయలు గుండ్రముగాను నెఱ్ఱగాను యుండును.

చిరిమాను:—చెట్టు ఎత్తుగాఁ బెరుగును. పువ్వులు
పచ్చగానుండును. కలప గట్టిగానుండుటచే దూలములుగ
నుపయోగింతురు.

నిమిరి చెట్టునుండియు మంచికలప వచ్చుచున్నది.

వెల్లనాగ:—చెట్టు చాలచోట్లనే పెరుగుచున్నది.
దీనిబెరడును జెర్మములు బాగుచేయుటలో బనికివచ్చును. క
లపయు గట్టిగానేయుండును. గొడ్డలిమొదలగు వాని కాము
లకును ఓడలుకట్టుటలోను, రైలుపట్టలక్రిందఁ బరుచుటకు
ను బనికివచ్చును.

పాంచన చెట్టు:—చిరిమాను చెట్టువలెనే యుండునుగాని మాత్రిను అంత పొడుగుగాను సూటిగను నుండదు. మఱియు నీరుదగిలిన పుచ్చుటకారంభించును.

బొద్దు తీఁగె పెద్దది. అడవులలోఁ జెట్లమీఁదఁ బ్రాకును కాయలకు నైదుఱెక్కలు గలవు.

బండిమురుదుడు :—శీతకాలములోఁ బుష్పించును.

నేరేడుకుటుంబము.

నేరేడుచెట్టు పెద్దది. అదిచాలచోట్లనే పెరుగుచున్నది.

ఆకులు:—అభిముఖచేరిక, లఘుపత్రములు. తొడిమకలదు. కణుపుపుచ్ఛములులేవు. నిడివిచౌకపాకారము. సమాంచలము నున్నగాను దట్టముగాను నుండును. కొనయందు చిన్నవాలముగలదు అంచుదట్టు ఈనెగలదు.

పుష్పమంజరి:—కణుపుసందులనుండి రెమ్మగెలలు, పుష్పములు సరాళము సంపూర్ణము.

పుష్పకోశము:—చిన్నచిన్న రక్షకపత్రములు. ఇవి ఒక్కొక్కప్పుడు అడుగున కలసి యుండును. ఉచ్చము.

దళవలయము:—అసంయుక్తము ఆకర్షణపత్రములు నాలుగుచిన్నవి. గుండ్రముగాను ఆకుపచ్చగాను నుండును. పుష్పకోశము నంటియున్నవి.

కింజల్కములు;—అసంఖ్యములు. మొగ్గలో కాఁడలు ముందునకు వంగియుండును. పుప్పొడితిత్తులు రెండు గదులు.

అండకోశము:—అండాశయము నీచము. రెండుగదులు కీలము ఒకటి కీలాగ్రము చిన్నది. కండకాయ 1 గింజ.

ఈకుటుంబములోఁ బెద్దచెట్లును గుబురు చెట్లును గలవు. ఆకులు, అభిముఖచేరిక, సమాంచలము, లఘుపత్రములు వీనిలోను నారింజ ఆకులలోవలె గ్రంధికణములు గలవు. పుష్పములు సరాళములు. ఆకర్షణపత్రములు నాలుగో అయిదో యుండును. అవిత్వరగా రాలిపోవును. కింజల్కములు చాలగలవు. వానికాడలకుకూడ రంగుండు చుండును. అండాశయము నీచము. ఫలము కండకాయ.

నేరేడు చెట్లు నదీతీరము లందెక్కువగాఁ బెరుగుచున్నవి. వీనిలో చాలరకములు గలవు. మంచివానిని తోటలందు పైరు చేయుచున్నారు. వీని పండ్లను పులియఁబెట్టి ఒకవిధమగు సారాయిని దీయుచున్నారు. దీనికలపయు బాగుగనే యుండును. ఇంటిపనులకును, నాగళ్ళు మొదలగునవి చేయుటకును, నూతిపనులకును బనికివచ్చు చున్నది ఇది నీళ్ళలో త్వరగ జీకిపోదు. దీనియాకులను ఒకవిధమగు పట్టుపురుగు దినును. బౌద్ధులకు నీచెట్లు పవిత్రములైనవి.

గులాబిజామ చెట్లను అచ్చటచ్చటఁ బెంచు చున్నారు. దీని పండ్లు తినుటకు చాలబాగుండును. వానికి సువాసన గలదు. చెట్లుకూడ అందముగనే యుండును.

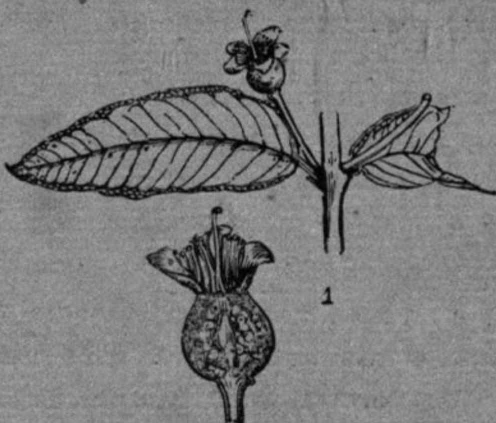


లవంగము.

లవంగములు లవంగ వృక్షము యొక్క ఎండిన మొగ్గలు. లవంగములో నాలుగు దంతములవలె నున్నవే రక్షకపత్రములు; వానిమీఁద గుండ్రముగ నున్నది వికసింపని దళవలయము. ఈపువ్వుల మొగ్గలను వికసింపక పూర్వమే గోసివైతురు. రజోసంయోగమైనచో కాయకాచును. ఆకాయలో నొకటి రెండు గింజలుండును.

లవంగముచెట్లను బెంచుటకు మళ్ళలో నడుగడుగు దూరమున కాయలు పాతెదరు. కాయలెంత యెండకుండనుండిన నంత మంచివి. ఎండినచో వాని శక్తి తగ్గిపోవును. పాతిన నాలుగైదు వారములకవి మొలకలెత్తును. చిన్న మొక్కలు నాలుగడుగు లెత్తు పెరుగఁగానె వానిని దీసి తోఁటలందు ఇరువది ముప్పది యడుగుల దూరము దూరముగ నాటుదురు. ఈచెట్లకు రాగిడినేలగాని ఇసుకనేలగాని పనికి రాదు. బురదనేలలో మొలవనే మొలవదు. కొంచెము యిసుకతోఁగూడిన ఒండ్రుమట్టినేలలు మంచివి. వీనికి నీటియాధారము బాగుండవలయును. సముద్రపుగాలులు తగులుట మంచిదికాదు. ఆరేండ్లు వచ్చునాటికీచెట్లు కాపులోనికి వచ్చును. నూరు నూటయేబది సంవత్సరముల వఱకు లవంగములు వచ్చుచున్నను, ఇరువది యైదేండ్లయిన తరువాత వాని కాపుతగ్గిపోవ నారంభించును. కొన్నిచోట్ల లవంగములను సులభముగఁ గోయుటకు చెట్టు ఎనిమిది తొమ్మిది, యడుగులెత్తు పెరుగఁగనే చిగురును కత్తిరించి వైతురు. లవం

గములను కోయుటయే మంచి పద్ధతియైనను కొన్నిచోట్ల చెట్లక్రింద బట్టలుపఱచి మొగ్గలను రాలగొట్టుదురు. పచ్చి మొగ్గలను ఎండబాగున్నయెడల నెండలోనే పెట్టుదురు. లేదా, సన్నని మంటమీఁదనైనను, వేడినీళ్ళలోనైనను కొంచెము సేపుంచి ఎండబెట్టుదురు.



పుష్పము చీలిక, జామ.

ఈచెట్లకొమ్మలు పాతినను మొలచును. లవంగము సుగంధ ద్రవ్యములలో నొకటి. వానిని మనము తాంబూలము నందును ఔషధములలోను వాడుచున్నాము. లవంగిములు మనదేశములో నంతగా పండుటలేదు. చాలసరుకును మన మస్యదేశముల నుండి దిగుమతి చేసికొనుచున్నాము.

జామ చెట్లు మనదేశము నందంతటను బెరుగుచున్నవి. అవేనేలయందైనను బెరుగఁగలవు. గింజలను నాటినను, కొమ్మపాతినను మొక్క మొలచును. వానిగుఱించి మనమంత శ్రద్ధపుచ్చుకొన నక్కఱలేదు. జామపండ్లలో రెండురకములు గలవు. కొన్ని తెల్లగాను, కొన్ని ఎఱ్ఱగాను నుండును. వీని కలపను బల్లెములు మొదలగు సాధనములు చేయుటలో వాడుచున్నారు. కొన్నిచోట్ల ఆకులను బెరడును రంగువేయుటలో నుపయోగింతురు.

దానిమ్మ చెట్టును కొందఱు గోరింట కుటుంబములో జేర్చెదరు. ఈచెట్టును పలుతావులలోఁ బెరుగుచున్నది. ఇదిగింజలను నాటినగాని కొమ్మలను పాతినగాని మొలచును. కాని అంటుగట్టుట మంచిది. కాయలు లేఁతవిగా నున్నప్పుడు వానిలో నొకపురుగుజేరి, అంతయు తినివేసి కాయను కుళ్ళఁజేయును. పురుగుపట్టకుండ చేయుటకు, లేఁతకాయ ముచ్చిగను పూర్తిగఁ గోసివేసి దానికొక గుడ్డకట్టవలెను. కొన్నిచోట్ల పువ్వుల నెఱ్ఱరంగు చేయుటకును కాయబెరడు చర్మములు బాగుచేయుటకు నుపయోగించుచున్నారు.

కంబిచెట్టు హిమాలయా పర్వతముల ప్రాంతముల మొలచుచున్నది. ఈచెట్టునుండి జిగురువచ్చును. బెర

డు నుండి త్రాళ్ళు, సంచులు చేయుటకు నారదీయుదురు. బెరడు రంగు చేయుటలోనుఁ దోలు బాగుచేయుటలోను గూడ పనికి వచ్చుచున్నది. పువ్వుల కషాయమును, గొన్ని దేశములవారు ప్రశవించిన తోడనే బాలింతరాండ్రి కు నిత్తురు. ఎండబెట్టిన పువ్వులను దగ్గు మొదలగు జబ్బులకు మందుచేయుదురు. దీనికలపయు గట్టిగానే యుండును. దూలములకు, స్తంభములకు రోళ్ళు, రోకళ్ళు మొదలగువానికి, తుపాకులకు కూడ నుపయోగించెదరు. దీని బెరడన్న అడవి పందులకు ప్రీతిమెండుగావున వేటకాండ్రు దీనినెఱవెట్టుచుందురు.

యూకాలిప్టసు, కెజపుటినూనె లీకుటుంబపు చెట్ల నుండియే వచ్చుచున్నవి. ఈచెట్లు మనదేశములో నంత పెరుగుటలేదు.

గోరింటకుటుంబము.

గోరింటచెట్లు చాలచోట్లఁ బెరుగుచున్నవి. వానికి ముండ్లున్నవి

ఆకులు:—అభిముఖచేరిక, లఘుపత్రములు. బల్లెపాకారము సమాంచలము. కొనసన్నము.

పుష్పమంజరి:—కొమ్మలచివరలనుండి మధ్యారంభ మంజరులగు రెమ్మలు గెలలు పువ్వులుచిన్నవి. సువాసనగలదు.

పుష్పకోశము:—సంయుక్తము. 4 తమ్మెలున్నవి. నీచము.

దళవలయము:—అసంయుక్తము 4 ఆకర్షణపత్రములు. ఇవి ముడుతలు ముడుతలుగానుండును. పుష్పకోశముయొక్క గొట్టముచివరనంటియుండును. వీనికి సువాసనగలదు.

కింజల్కములు:—ఎనిమిది. రెండు రెండు దగ్గిరగానున్నవి. ఈ రెండును రెండు ఆకర్షణపత్రములకు మధ్యగానుండును. పుప్పొడితిత్తులు రెండుగదులు.

అండకోశము:—అండాశయముచ్ఛము. 4 గదులు స్తంభసంయోగము. కీలము ఒకటి. కాయ ఎండివగులును.

ఈకుటుంబములో జెల్లు గుబురు మొక్కలు, చిన్న మొక్కలుగూడ కలవు. ఆకులు అభిముఖచేరిక. చిన్నకణుపు పుచ్ఛములుండును పుష్పమంజరులు మధ్యారంభ మంజరులు. ఆకర్షణ పత్రములు నాలుగైన, ఆరైన నుండును. వానికి పాదము గలదు కింజల్కములు ఆకర్షణపత్రములన్నియైన, వానికి రెట్టింపైన, మిక్కిలియెక్కువగానైన నుండును. కాడలు పొడుగుగానే యుండును. అండాశయ ముచ్ఛము, గింజలు చాలగలవు.

గోరింట చెట్లను వానియాకుల నుండి వచ్చురంగు కొఱకు పైరుచేయుచున్నారు. పొలములను బాగుగ దున్ని, ఎఱువువేసి, 25 దినములు విత్తనములు నీళ్ళలో నానిన పిద

ప జల్లెదరు. విత్తనములు జల్లుటకు ముందు మూడు నాలుగు దినములనుండి మళ్ళలో నీరుబెట్టుదురు. నీరుండగానే గింజలను జల్లవలెను. నీరింకగానే గింజలు భూమిలోనికి దిగును. తరువాత మూడు దినములవఱకుఁ బొద్దుట, సాయంత్రము నీరుపెట్టవలెను. మొక్కలు మొలచిన తరువాత దినము విడచి దినము నీరుబెట్టినఁ జాలును. రెండడుగు లెత్తు పెరిగిన తరువాత వానిని దీసి దూరదూరముగఁ బాతవలెను. రెండవ యేడునుండియు నాకులఁగోయుట నారంభింతురు. కొమ్మల చివర తొమ్మిదంగుళములను గోయుచుందురు. ఎకరము నేలనుండి యిఱువది మణుఁగు లెండాకులు వచ్చును.

ఆకుల నెండిబెట్టి కొంచెమునూనె గలిపి పొడుము చేయుదురు. ఈపొడుముతో నప్పుడప్పుడు బట్టలకు రంగు వేయుదురు. ఈపొడుమును చిరకాలము నుండియు మహామ్మదీయ స్త్రీలు తలకు రాచుకొనుచున్నారు. దీనిచే వెండ్రుక లెఱ్ఱబడును. తరువాత నీలిరంగు బూసిన మిక్కిలి నల్లగా నగును. జుట్టు నొక్కు నొక్కులుగాఁ గూడనగును.

వచ్చియాకును రుబ్బి చిన్నపిల్లలు గోళ్ళకుఁ బెట్టుకొందురు. పువ్వులను బరిమళ ద్రవ్యములు చేయుటలో వాడుదురు.

ధాతుకి చెట్టును బువ్వులుగూడ అందముగా నుండుటచేఁ దోటలందుఁ బెంచుచున్నారు. దీనిపువ్వుల నెండ బెట్టి యొకరంగు చేసెదరు. ఆకులలోఁ దోలుబాగుచేయు పదార్థము కలదు కొన్నిచోట్లనాకులను వండుకొని తిందురు. ఈచెట్టునుండి జిగురుకూడ వచ్చును. దీనికలప పొయిలోనికి తప్ప మఱెందులకుఁ బనికిరాదు.

చెన్నంగి:— పెద్దచెట్టు. ఇదిమనదేశమందంతటను గలదు. దీనికలప వాసములకు, దూలములకు బండ్లు, నాగళ్ళు మొదలగు వాని నన్నింటికిని బనికివచ్చును. దీనినుండి నారయు వచ్చును. ఒకరకము పట్టుపురుగు కూడ దీనియాకులు తిని బ్రతుకఁ గలదు.

అగంధప్రిపాకు మొక్క చిన్నది. ఆకులకుఁ దొడిమలు లేవు. కొన్ని నొప్పులను బోగొట్టుట కీయాకులను గాచి పట్టువేసెదరు.

గుమ్మడికుటుంబము.

గుమ్మడి పాదు తోఁటలలోఁ బెట్టుచున్నారు. లంకలలో నవి విస్తారముగాఁ బెరుగుచున్నవి.

ప్రకాండము:— తీఁగ. రోమములుగలవు. ఆకులదగ్గర చూడునా చీలికలుగనున్న తీఁగలు గలవు.



గుమ్మడి.

1 పురుషపుష్పము. 2 స్త్రీపుష్పము.

ఆకులు:—లఘుపత్రములు. ఒంటరిచేరిక హృదయాకారము విషమరేఖపత్రము రెండువైపుల రోమములుగలవు.

పుష్పమంజరి:— పచ్చని పెద్దపువ్వు ఒక్కొక్క కణుపునందున నొక్కొక్కటి గలదు. ఏకలింగపుష్పములు.

పురుషపుష్పములు:—

పుష్పకోశము:—సంయుక్తము, 5 తమ్మెలుగలవు. ఆకుపచ్చరంగు తమ్మెలు సన్నముగానుండును.

దళవలయము:—సంయుక్తము 5 తమ్మెలు. పసుపురంగు. పుష్పకోశమునంటియుండును.

కింజల్కములు:—3. రెండింటి పుప్పొడితిత్తులకు రెండేసి గదులు గలవు. కాని రెంటికి దానికి నొకటే గదిగలదు. పుప్పొడితిత్తులు మెలికలుతిరిగియుండును.

స్త్రీపుష్పము:—

పుష్పకోశము } పైదానియందువలె నుండును.
దళవలయము }

అండకోశము:—

అండాశయము:—నీచము, ఒకగది, గింజలు చాలగలవు. కుడ్యసంయోగము అండలంబనస్థానములు మూడు, కీలముపొట్టి కీలాగ్రములుమూడు.

కొమ్మపొట్ల.

కొమ్మపొట్లతీగలు;—హిందూస్థానమునందెక్కువగాఁగలవు. కొన్నితీఁగలు మగవి, కొన్నిఆడువి; మగతీఁగలు మగపుష్పములను ఆడుతీఁగెలుఆడుపుష్పములనుబూయును నులితీగెలుచీలియుండును.

ఆకులు:—ఒంటరిచేరిక, హృదయాకారము. నిడివి చౌకముగఁగూడనుండును. తొడిమపై రోమములుగలవు. విషమరేఖపత్రము కొనసన్నము అంచునపండ్లుగలవు.

పురుష పుష్పము. :—

పుష్పకోశము:—సంయుక్తము 5 తమ్మెలు తమ్మెలుబల్లెపాకారము దళవలయము సంయుక్తము అడుగువఱకు నైదుతమ్మెలుగఁ జీలి యున్నది. తెలుపు.

కింజల్కములు:—3, రెండింటి పుప్పొడితిత్తులు రెండేసిగదులు. ఒక దాని దొకగదియె. పుప్పొడితిత్తులు మెలికలు తిరిగియుండును.

స్త్రీపుష్పము.

పుష్పకోశము } పైదానివలెనే యుండును.
దళవలయము }

అండకోశము:—అండాశయము నీచము. 1 గది కీలము సన్నము. అండలంబన స్థానములు 3. కుడ్యసంయోగము.

పొట్లబుడమ.

పొట్లబుడమ తీఁగెచాలచోట్లఁ బెరుగును. తీఁగెసన్నముగానుండును నులితీఁగెలు చీలియుండవు.

ఆకులు:—ఒంటరిచేరిక లఘుపత్రములు, హృదయాకారము 5 తమ్మెలు గలవుగాని చిన్నవి. విషమరేఖపత్రము. అంచున అంపపుపండ్లుగలవు. కొనసన్నము. ఒకతీఁగెమీఁదనే కొన్నితొడిమలేని యాకులుగూడఁ గలవు.

పుష్పమంజరి:—కణుపుసందులందు స్త్రీపుష్పములు బురుషపుష్పములుగలసి గుత్తులుగుత్తులుగా నున్నవి. పురుష పుష్పములకు వృంతముగలదు స్త్రీపుష్పములకు లేదు.

పురుషపుష్పము.

పుష్పకోశము—సంయుక్తము. 5 దంతములుగలవు. ఆకుపచ్చరంగు.

దళవలయము—సంయుక్తము 5 చిన్న తమ్మెలుగలవు, పసుపు రంగు పుష్పకోశము వంటిదియుండును.

కింజల్కములు.—3. రెండింటి పుప్పొడితిత్తులు రెండేసిగదులు ఒకదానిదొకగదియె పుప్పొడితిత్తులు మెలికలు తిరుగవు.

స్త్రీపుష్పము.

పుష్పకోశము } పైవానివలెనే యుండును.
దళవలయము }

అండకోశము—అండాశయము నీచము అండములు చాలనుండవు. కుడ్యసంయోగము కీలము లావుగానుండును. కీలాగ్రము గుండ్రము.

ఈకుటుంబపుమొక్కలెక్కువగా నుష్ణప్రదేశములలోఁ బెరుగుచున్నవి. ఇవన్నియుఁ దీఁగెలే వానికి నులితీఁగెలుగలవు. కొన్నిటినులితీఁగెలు చీలియుండును. ఆకులు, లఘుపత్రములు, ఒంటరిచేరిక, ఆకులుమీఁదను, దీఁగెలమీఁదనుగూడ రోమములుగలవు. పువ్వులు తెల్లగానైనను బచ్చగానైననుండును. ఏకలింగపుష్పములు. కొన్ని తెగలలో మగతీఁగెలు ఆడుతీఁగెలుగలవు. కింజల్కములు మూడు. ఒకతెగ తీఁగెయందు నైదుకింజల్కములును ఒక్కొకదాని పుప్పొడి తిత్తియందు నొకగదియు నుండుటచేత, నట్టికింజల్క

ములు నాలుగు కలసి రెండుగా నేర్పడినవని యూహించుచు న్నాము, అండకోశము నీచము. కాయపై పెంకు కండకాయ.

గుమ్మడితీఁగె లిసుక నేలలో నేపుగాఁ బెరుగును. వీనికాయలు మిగులఁ బెద్దవి. అవిచాల కాలము నిలువ యుండును. ఎండిపోకుండ వానిపై నున్న బిరుసగు చర్మము కాపాడుచున్నది. దీనిని కూరగాను, పులుసులోను వాడుదుము.

బూడిద గుమ్మడి—ఆకులకుఁ బొడుగగు నైదు తమ్మెలు గలవు. దీనిగింజలను వర్షము లారంభించిన పిదపఁ బాతవలెను. ఒక్కొకచోట రెండు గింజలకంటెఁ బాతుట మంచిది కాదు. ఈతీఁగెలకు నెలువును నీరును తఱుచుగాఁ దగులుచుండవలయును. చిన్నమొక్కలుగా నున్నప్పు డొకప్పుడు పురుగు బట్టుటయుఁ గలదు. లేఁతకాయలను గొందఱు కూర వండుకొందురు. ఈకాయలపై నుండు తెల్లని బూడిద కాయ లెండకు ఇగుర్చుకొని పోకుండఁ గాపాడును.

పొట్లకాయలు వర్షకాలములోఁ గాయును. ఆకుల మీఁద గఱుకగు రోమములు గలవు. వాని యందొక వాసనగలదు. గఱుకగు రోమము లుండుటచేతను, వాసన యుండుటచేతను సాధారణముగఁ దీఁగెలను బసువులు దినవు. తఱుచుగా తీఁగెలక్రింద రాలియుండు పువ్వులు మగపువ్వులే.

కొమ్ముపొట్ల పువ్వులు పెద్దవి. కాయలను గూర వండుకొందురు. ఆకుల రసము, వేళ్ళ రసముకూడ నౌషధములలో వాడుచుందురు.

అడవిపొట్ల కాయలు చేదుగానుండును. కాన సాధారణముగఁ దినరు. ఎండిన లేఁతకొమ్మలు కాయలు గింజలు గూడ నౌషధములలో వాడుదురు.

పొట్టిబుడమ తీఁగె డొంకలమీఁదఁ బ్రాకుచుండును. తీఁగె సన్నము. కాయలు చిన్నవి. వీనినంతగా వాడుచుండినట్లుఁ గనవచ్చుట లేదు.

పాము బుడమ—ఆకులు మిశ్రమపత్రములు. పువ్వులు పచ్చగాను చిన్నవిగాను నుండును. కాయమూడు పలకలు. మిక్కిలి చేదుగా నుండును. దీని గింజల నుండి తీసిన చమురుతో దీపములు వెలిగించుకొన వచ్చును.

నల్లబుడమ పాముబుడమ కంటెఁ జిన్నది. కాని పువ్వులు పెద్దవి దీనికాయలను వాడుటలేదు.

కొండ బుడమ—ఆకులు కొంచె మించు మించు చిక్కుడు గింజ యాకారముగ నుండును. కాయలు గుండ్రము,

వీనినే వరుగు చేయుచున్నాము. కాని ఎచ్చటను సేద్యము సేయుచున్నట్లుఁ గనరాకున్నది.

నియ్యదొండ తీఁగె (ప్రకాండము) గుండ్రముగా నుండును. నులితీఁగెలు చీలియుండవు కాయలు బుడమ కాయలంత యుండునుగాని యంతకంటెఁ గొంచెము లేఁతయాకు పచ్చరంగు. కాయలు కూరకు బాగుగానుండును. ఇవిబలమును గలుగఁ జేయునందురు.

కాకిదొండ తీఁగె (ప్రకాండము) 5 పలకలుగా నుండును. ఆకులమీఁద మెత్తని రోమములు గలవు. ఆకుల రసము నౌషధములో వాడుదురు.

బీరకాయ లించుమించు సంవత్సరము పొడువున వచ్చుచునే యుండును గాని శీతకాలములోనివే యెక్కువ బాగుగ నుండును. ఇతరకాలము లందొక్కొకప్పుడు చేదుగా నుండుటయుఁ గలదు. దీనియాకు లంతగాఁ గలుకుగా నుండవు.

అడవిబీర తీఁగె బీరతీఁగె వలెనే యుండును. కాయలు మధ్యలావుగను రెండువైఁపుల సన్నముగాను నుండును. ఇవి మిక్కిలి చేదు. వీనిని నమలిన డోకులు వచ్చును. వీని రసము నుడకఁబెట్టి తలనొప్పులకుఁ బట్లువేసెదరు.

గుత్తిబీరయు బీరతీఁగె వలెనే యుండును. కాయలు చిన్నవి. నున్నగానుండును. వీనిలోఁ బీచుమెండు.

నేతిబీర యాకులు మిశ్రిమపత్రిములు. కాయలు పెద్దవి. బీరకాయ మీఁదనున్నట్లు అంచులు లేవు. నున్నగానుండును. దీనిలోఁ బీచు విస్తారముగాఁ గలదు. ఈపీచును మేజోళ్ళు "బ్రిషు"లు చేయుటలో వాడుచున్నారు.

కాకరాకులు మిశ్రిమపత్రిములు. కాయలు చేదుగా నుండును. అయినను మనము కూర వండుకొందుము. కాయలు పండినపుడెఱ్ఱఁ బడును.

ఆకాకర కాయలు చిన్నవి. ఇవియుఁ జేదుగానే నుండును. వీనిని కూర వండుకొందుము.

దోసకాయలలోఁ బందిర దోసకాయులని నక్కదోసకాయలని రెండు ముఖ్యమైన రకములు గలవు. పందిరదోసకాయలు వర్షకాలములోగాని కాయవు. నక్కదోస గింజలు పాతిన పిదపఁ బదిదినముల వఱకు నీరుఁ బోయుచుండవలెను. ఈకాయలు పుల్లగా నుండును.

దోసకాయలు దోసకాయల వలెనే యుండును. కాయలు రెండడుగుల పొడుగువఱకుఁ గూడ పెరుగును. వీని

పై మొట్టమొదట నల్లని చారలుండును. పండిన తరువాత తెల్లగానైనను, నారింజ రంగుగానైనను మాఱును.

ఆనపకాయలు కూడ శీతకాలములోఁ గాయును. పువ్వులు తెలుపు. కొన్నికాయలు గుండ్రముగాను, కొన్ని కోలగాను నుండును. లేతకాయలు కూరవండు కొందుము. ముదురుకాయలను దొలిచి, బుఱ్ఱలెండఁబెట్టి వీణెలకు, తాంబురలకు నుపయోగించెదరు. పాములవాండ్రిదు నాగస్వరము, ఆనపబుఱ్ఱలుతోడఁ జేయుదురు.

పుచ్చకాయలు ఇసుకనేలలలో నేపుగా బయలుదేరును. కాయలు కోలగాను, ఆనపకాయల కంటె చిన్నవిగాను నుండును. వీనిని కూర వండుకొందురు.

కర్బూజకాయ కొంచెము గుండ్రముగానుండును. పై చర్మము ఆకు పచ్చగా నుండునుగాని లోపల కండ కొంచము గులాబి రంగుగా నుండును. గింజలు నలుపు. చలువ చేయునని ఈపండ్లు వేసవికాలమందు తినెదరు. వీనిగింజలుకూడ నుపయోగ కరములగు చున్నవి. వానినుండి తీసిన చమురు సబ్బుచేయుటకుఁ బనికివచ్చును.



అవ్వగూదతీఁగె.

పుష్పములు, ఫలములు, ఫలము ఫలముచీలికయును.

అవ్వగూడ తీఁగెమీఁద ఆకులు దూరదూరముగా నుండును. పువ్వులు గెలలు. తెలుపురంగు. కాయ గుండ్రముగాను నారింజ రంగుగాను నుండును. ఇది మిక్కిలి చేదు. దీని నౌషధములలో వాడుదురు.

కొత్తిమెరికుటుంబము.

కొత్తిమెరి మొక్క చాలచోట్లనే పైరగుచున్నది.

ప్రకాండము. గుల్మము. ఏకవార్షికము.

ఆకులు—ఒంటరిచేరిక. చ్ఛేదములు చీలియుండును. కొన్నికొన్ని లఘుపత్రములు. తొడిమ ప్రకాండము నావరించియున్నది. సువాసనగలదు రెండువైపుల సన్నగానుండును.

పుష్పమంజరి—గుత్తి. వృంతముక్రింద చేటికలన్నియు గలసి గిన్నెవలె నేర్పడు చున్నవి. పువ్వులు చిన్నవి. ఉపవృంతముల వద్దను చేటికలుగలవు.

పుష్పకోశము—సంయుక్తము. 5 దంతములున్నవి. అండాశయము నంటుకొనియుండును. ఉచ్చము.

దళవలయము—అసంయుక్తము. 5 ఆకర్షణపత్రములు. అండాశయమునంటియుండును. ఇవి మొగ్గలో అల్లుకొనియున్నవి.

కింజల్కములు—5 కాడలుచిన్నవి. ఇవియు అండాశయము నంటియున్నవి. పుప్పొడి తిత్తులు రెండుగదులు.

అండకోశము—అండాశయము నీచము 2 గదులు. ఒక్కొక్కదానిలో నొక్కొక్కగింజకలదు. కీలములు రెండు. కాయవిభజన ఫలము.

ఈకుటుంబములోని మొక్కలన్నియు నేకవార్షికములే. అవి ఏడాదిలోపుగనే పుష్పించి చచ్చిపోవును. పత్రములు చీలియుండును. వానిమీఁద రోమములులేవు. పుష్పమంజరులు గుత్తులు. పుష్పకోశమునకు దంతములుగలవు. అవియన్నియు సమముగాలేవు. పువ్వులు సరాళములుగావు. కాయలపైనచారలున్నవి.

కొత్తిమెరిని మన దేశమందంతటను పైరుచేయుచున్నారు. దానిని సదా మొలపింతురుగాని ధనియములకైనచో కొన్నిఋతువులలోనే పైరుబాగుండును. ఇతరకాలములో పంట అంతసమృద్ధిగ నుండదు. కొత్తిమెరికి సువాసనయుండుటచే, దానిని కరివేపాకువలెనే కూర, పులుసులో వాడుకొనుచున్నాము. ధనియములు గింజలుకావు. అవికాయలే. ఒక్కొకకాయ రెండుగాఁజీలును. గింజలు లోపలినుండి పయికి వచ్చుటలేదు.

ధనియములకుగూడ మంచివాసనేకలదు. వానిని నౌషధములలోగూడ నుపయోగింతురు. ఐరోపాదేశస్థులు వీనినుండి చమురుదీయుచున్నారు.

జీలకఱ్ఱ విస్తారము పంజాబుదేశములోఁ బైరగుచున్నది. దీనిఆకులును చీలియున్నవి. పువ్వులు గుత్తులే. జీలకఱ్ఱను పోపులలోను ఔషధములోను వాడుచున్నాము.

శతపుష్పము మొక్క చాలచోటులనే పెరుగుచున్నది. దానిని కొన్నిచోట్ల పైరుచేయుచున్నారు. కాయలను నీళ్ళలోఁ గలపి బట్టిపట్టి చమురుతీయుదురు. ఆచమురును ఔషధములలోను సువాసననిచ్చుటకు సబ్బుచేయుటలోను వాడుచున్నారు. దీనియాకులను గూడ సువాసన గల వగుటచే కూరలందు వాడుచున్నారు.

మండూకపర్ణి—మనదేశమునం దంతటను బెరుగుచున్నది. దీనియాకుల నెండబెట్టి పొడిగొట్టి చిరకాలమునుండియు నౌషధములలో వాడుచున్నారు. ఈపొడిని లోపలకునిచ్చుటయు, ఇతరమందులతోఁ గలపి పైకిరాయుటయుఁ గూడ గలదు. ఇది చర్మవ్యాధులకు బాగుగ పనిచేయునందురు.

ఇంగువ మొక్కలు ఆపుగనిస్థాను. పెరిష్యాదేశప్రాంతముల నెక్కువగా మొలచును. ఈమొక్కలలో చాల తెగలు గలవు. ఇవి ఉన్నతప్రదేశములందును రాతినేలలందును మొలచును. చాలపెద్దదిగా నెదిగిన మొక్క నాలుగడుగులకంటె నెక్కువ ఎత్తుండదు.

ఇంగువ దానివేరులోనుండివచ్చును. తల్లివేరుపైనున్న మన్నును ఒత్తిగించి, దాని మొదట నొకనాటు పెట్టుదురు. ఆనాటులోనికి ద్రవమువచ్చి చేరి చిక్కఁబడును, చిక్కఁబడి నపిదప దానినికొంచెము వేరుముక్కతోడనే కోసి, తోలుసంచులలోఁ బెట్టుదురు. అట్లువేరులోనున్న పదార్థమంతయు వచ్చువఱకుఁ గోయుదురు. ఇంగువలో కల్తిచాలగలుపుచున్నారు. ఆవేరుముక్కలను. బంగాళదుంపముక్కలను, తుమ్మజిగురును, మన్నునుగూడ కలుపుచున్నారు.

ఇంగువను ఔషధములలో వాడుదురు. పోపులలోవేసి కొందుము. వేడిచేయుటకై బాలింతరాండ్రకు నిత్తురు. దానిననుదినము కొంచెముదినుచు వచ్చుచుండుటచేత మన్యపుజ్వరము రాదందురు.

వాము మనదేశమునందంతటను పైరుగుచున్నది. దానికి ఎఱువులంతగా నవసరములేదు గాని నీరు చాలకావలయును. కాయలను బట్టిపట్టి చమురుదీయుదురు. చమురుపైన, తెల్లగ ఉప్పువంటిదొకటి చేరును. దానినిదీసి, పువ్వుఅని అంగళ్ళయందు అమ్ముదురు దానిని నీళ్ళలోగలపిన ఘాటుగనే యుండును. వామును కొన్నిపిండివంటలందును, కూరగాయులందును ఔషధములలోగూడ వాడుదురు.

వర్ణము : సంయుక్త దళవంతము. తొగరు కుటుంబము.

తొగరుచెట్లు చాలచోట్లనే పెరుగుచున్నవి.



తొగరుకొమ్మ.

ఆకులు—అభిముఖచేరిక, లఘుపత్రములు. బల్లెపాకారము. తొడిమ కుఱుచగా నుండును. కణుపు పుచ్ఛములు గలవు. ఇవి రెండు పత్రముల మధ్యనున్నవి. విషమరేఖ పత్రము, అంచు సరళితము. కొన సన్నము.

పుష్పమంజరి—కణుపు సందులందుండి గుత్తులుగా వచ్చును. పువ్వులు తెలుపు. సరాళము. మంచివాసన వేయును.



1 దళవలయము, కింజల్కములు, 2 ఫలము. 3 కీలము.

పుష్పకోశము—సంయుక్తము. గొట్టమువలెను, పొట్టిగాను నుండును. ఉచ్ఛము. అండాశయముతో కలసి పోయి ఉన్నది.

దళవలయము—సంయుక్తము. తమ్మెలు గలవు. మొగ్గలో నొకదానినొకటి తాకుచు నుండును. త్వరగా రాలిపోవును.

కింజల్కములు 5. దళవలయము నంటి యున్నవి. కాడలు పొట్టివి. పుప్పొడి తిత్తులు రెండు గదులు.

అండకోశము. అండాశయము నీచము. రెండు గదులు. కాని, ఒకపొర అడ్డముగా నేర్పడుటచేత నాలుగు గదులవలె నగుపించును. కీలముసన్నము. కాయ ఒకపువ్వుసందునందుండి యేర్పడినది గాదు. అన్ని పువ్వుల పుష్పకోశములు అండాశయములు కలిసి యేర్పడుచున్నవి.